



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

Rzeszów, dnia 25 września 2017 r.

Poz. 3120

UCHWAŁA NR XXXV/46/17 RADY GMINY JODŁOWA

z dnia 12 września 2017 r.

w sprawie przyjęcia aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jodłowa na lata 2017-2020”

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 446 z późn. zm.) w związku z art. 17 ust.1 i 2 oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017r, poz.159) po uzyskaniu pozytywnej opinii Starosty Powiatu Dębickiego oraz po odstąpieniu od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie

Rada Gminy Jodłowa uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jodłowa przyjętego uchwałą Nr XXI/12/05 Rady Gminy Jodłowa z dnia 28 lutego 2005 r. zmienionego uchwałami Nr XXVIII/51/05 Rady Gminy Jodłowa z dnia 6 grudnia 2005 r., Nr X/57/11 Rady Gminy Jodłowa z dnia 5 września 2011 r. oraz Nr XI/57/15 Rady Gminy Jodłowa z dnia 29 października 2015 r. stanowiącą załącznik do niniejszej Uchwały.

§ 2. Wykonanie Uchwały powierza się Wójtowi Gminy Jodłowa.

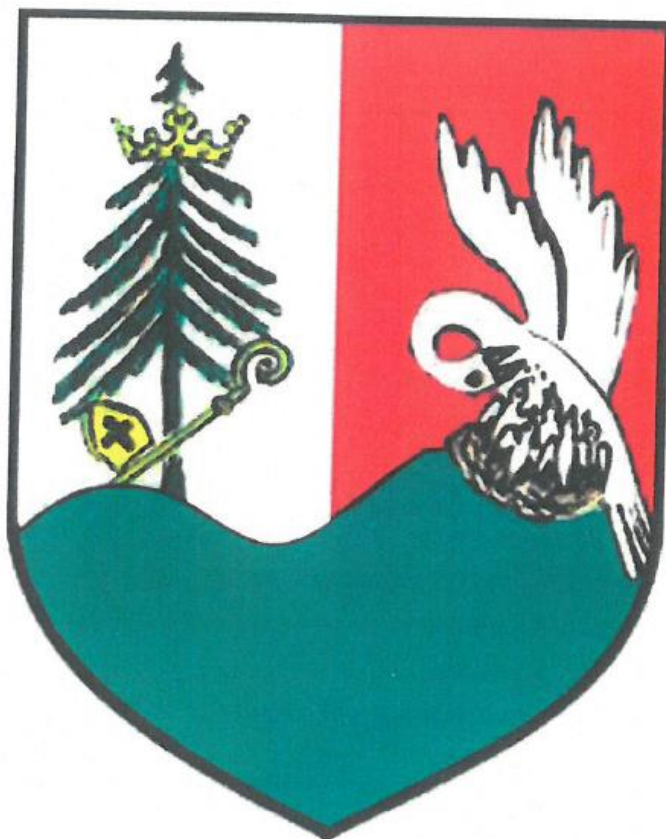
§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Podkarpackiego.

Przewodniczący Rady

inż. Roman Warzecha

Załącznik do uchwały Nr XXXV/46/17
Rady Gminy Jodłowa
z dnia 12 września 2017r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY JODŁOWA NA LATA 2017 – 2020



Jodłowa, 2017

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Zamawiający:

Urząd Gminy Jodłowa

39-225 Jodłowa

Wykonawca:



GreenLynx

ul. 1 Maja 7/3

39 – 400 Tarnobrzeg

tel. 608 764 462

mail: biuro@greenlynx.pl

www.greenlynx.pl

Zespół autorski:

mgr inż. Paweł Ryś

mgr inż. Anna Woźniak

mgr Monika Słabiak

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Spis treści

1. Wykaz skrótów	5
2. Wstęp	6
2.1. Podstawa prawna opracowania	7
2.2. Spójność z dokumentami strategicznymi	8
2.3. Uwarunkowania wynikające z programów strategicznych	9
2.3.1. Strategia Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2020	9
2.3.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego	10
2.3.3. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Dębickiego	11
3. Streszczenie	13
4. Ocena stanu środowiska	15
4.1. Charakterystyka gminy Jodłowa	15
4.1.1. Położenie administracyjne	15
4.1.2. Położenie fizyczno – geograficzne	19
4.1.3. Sytuacja demograficzna	20
4.1.4. Gospodarka	22
4.1.5. Systemy infrastruktury technicznej	23
4.1.6. Zabytki i dobra kultury	28
4.1.7. Odnawialne źródła energii	30
4.1.8. Warunki klimatyczne	32
4.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza	32
4.2.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza	32
4.2.1. Roczna ocena zanieczyszczeń powietrza	34
4.2.2. Działania zmierzające do ograniczenia zanieczyszczeń	40
4.3. Zagrożenia hałasem	42
4.4. Pole elektromagnetyczne	44
4.5. Gospodarowanie wodami	46
4.5.1. Wody podziemne	46
4.5.2. Wody powierzchniowe	49
4.6. Gospodarka wodno - ściekowa	54
4.7. Zasoby geologiczne	58
4.8. Gleby	60
4.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	63
4.10. Zasoby przyrodnicze	70
4.10.1. Lasy	70

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

4.10.2. Obszary i obiekty prawnie chronione.....	73
4.11. Zagrożenia poważnymi awariami	80
4.12. Efekty realizacji poprzedniego Programu ochrony środowiska	83
5. Cele Programu ochrony środowiska dla Gminy Jodłowa	90
6. System realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Jodłowa	92
7. Spis tabel	94
8. Spis map	94
9. Spis rycin	95
10. Spis fotografii.....	95
11. Spis wykresów	95
12. Spis załączników	95
13. Bibliografia.....	96

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

1. Wykaz skrótów

B(a)P - benzo(a)piren

GUS - Główny Urząd Statystyczny

JCWP - Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWPd - Jednolite Części Wód Podziemnych

JST – Jednostki Samorządu Terytorialnego

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

POP - Program Ochrony Powietrza

POŚ - Program Ochrony Środowiska

RDW - Ramowa Dyrektywa Wodna

RPO - Regionalne Programy Operacyjne

UE - Unia Europejska

Ustawa POŚ - Ustawa Prawo ochrony środowiska

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

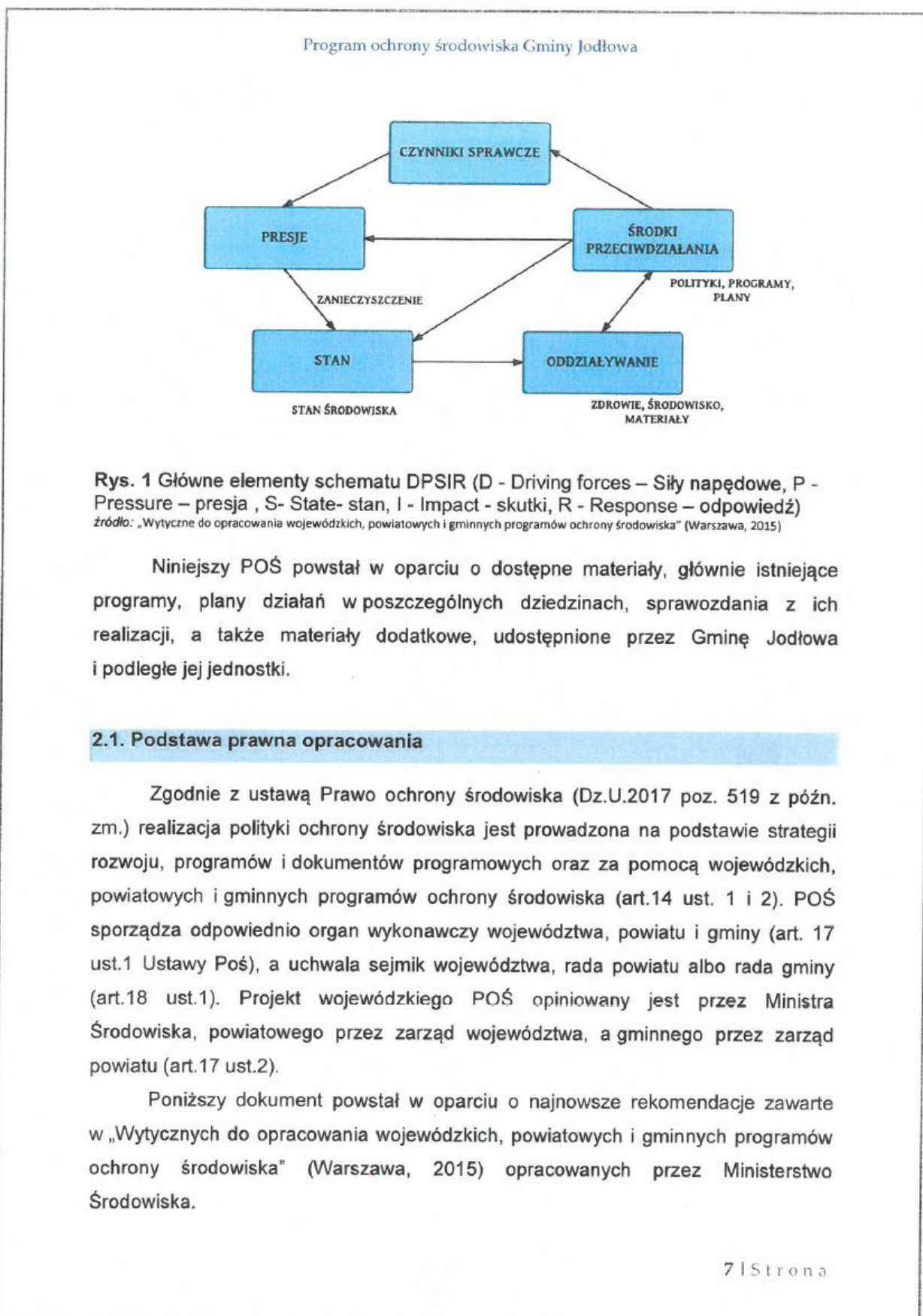
Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

2. Wstęp

Niniejsze opracowanie określa nowe cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska, które w latach 2017 – 2020 będą realizowane przez Gminę Jodłowa. Dokument ten ma usprawnić prowadzenie systematycznych działań na rzecz poprawy stanu środowiska w obrębie analizowanych obszarów interwencji, w perspektywie czasowej 2017 - 2020. W Programie ochrony środowiska (zwanym dalej POŚ) określony został cel nadrzędny oraz cele szczegółowe dotyczące poszczególnych obszarów interwencji. W dokumencie zawarto informacje dotyczące aspektów finansowych realizacji Programu oraz harmonogram działań wraz z koncepcją monitoringu ich wdrażania. Wszystkie cele, kierunki interwencji i zadania zawarte w Programie zostały zdefiniowane po przeprowadzeniu dokładnej analizy stanu środowiska Gminy Jodłowa.

Każdy cel określony w niniejszym POŚ został wyznaczony w oparciu o zasadę SMART. Pozwala ona na zdefiniowanie konkretnych kierunków działań, tak aby ich realizacja była mierzalna, akceptowalna i realna do osiągnięcia. W myśl ww. zasady konieczne jest także wskazanie terminów, w których planowane zadania powinny zostać ukończone.

W trakcie opracowywania Programu został wykorzystany model „siły sprawcze - presja - stan - wpływ - reakcja” (D-P-S-I-R). Jako „siły sprawcze” rozumie się np. warunki społeczno-gospodarcze, demograficzne, meteorologiczne, hydrologiczne, napływy transgraniczne, natomiast „presje” są wywierane przez powyższe warunki (np. emisje zanieczyszczeń). „Stan” to zastana jakość środowiska, który łączy się bezpośrednio z jego „wpływem” (np. wpływ stanu środowiska na zdrowie i życie społeczne). „Reakcja/ odpowiedź” następuje poprzez tworzone polityki, programy, plany (mają one wpływ także na wcześniejsze elementy). Model D-P-S-I-R wskazuje, iż zjawiska społeczne i gospodarcze prowadzą do wywierania presji na środowisko. Prowadzi to do zmiany stanu środowiska, które wpływa bezpośrednio na zdrowie ludzi, ekosystemy i gospodarkę (Rys.1). Wpływ ten wyzwala z kolei społeczną i polityczną reakcję kształtującą w sposób bezpośredni i pośredni poszczególne elementy modelu.



Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

2.2. Spójność z dokumentami strategicznymi

W celu zapewnienia adekwatności i komplementarności Programu ochrony środowiska Gminy Jodłowa, zadbano o jego spójność z:

- Nadrzędnymi dokumentami strategicznymi, tj.:
 - Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Średniookresową Strategią Rozwoju Kraju 2020,
 - Strategiami o charakterze horyzontalnym:
 - Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r.”,
 - Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
 - Strategią rozwoju transportu do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
 - Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020,
 - Polityką energetyczną Polski do 2030 roku.
- Dokumentami sektorowymi, tj.:
 - Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030,
 - Aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych z 2017 roku,
 - Krajowym planem gospodarki odpadami 2022,
 - Krajowym programem zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,
 - Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020,
 - Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2014-2020,
 - Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Strategią Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2020,


Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

- o Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Dębickiego na lata 2014 – 2017 z perspektywą do 2019 roku.

2.3. Uwarunkowania wynikające z programów strategicznych**2.3.1. Strategia Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2020**

Województwo podkarpackie w dokumencie „Strategia Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2020” określa szereg wyzwań w zakresie ochrony środowiska. Głównym celem w tym obszarze jest osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu środowiska oraz zachowanie bioróżnorodności poprzez zrównoważony rozwój województwa. W ww. dokumencie określono główne kierunki działań w zakresie ochrony środowiska, które mają doprowadzić do realizacji postawionego celu głównego (Tab.1).

Tab. 1 Kierunki działań w zakresie ochrony środowiska ujęte w „Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020”

Kierunek działań	Cel realizacji
<p>Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie czystości powietrza i hałasu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie obszarów, gdzie występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza i poziomu hałasu, • zmniejszenie liczby ludności narażonej na nadmierną ekspozycję ww. czynników, <p style="text-align: center;"></p> <p>ograniczenie negatywnych skutków dla zdrowia i życia ludzi oraz dla środowiska.</p>
<p>Zapewnienie właściwej gospodarki odpadami</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ redukcja odpadów wytwarzanych w przemyśle oraz gospodarstwach domowych, zapewniająca osiągnięcie przewidzianych prawem poziomów recyklingu i odzysku odpadów (w tym również odzysku energetycznego) przy jednoczesnej redukcji zużycia surowców i energii.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Zapewnienie właściwej gospodarki wodno-ściekowej	<ul style="list-style-type: none"> ▪ osiągnięcie i utrzymanie na terenie całego województwa podkarpackiego dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
Zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zachowanie w dobrym stanie pełnej różnorodności biologicznej województwa podkarpackiego dla przyszłych pokoleń.

źródło: Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020

2.3.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego

Obecnie województwo podkarpackie jest w trakcie opracowywania aktualnego Programu Ochrony Środowiska. Poprzedni Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego definiował priorytety działań w zakresie ochrony środowiska, które szeregował wg ważności i pilności rozwiązania problemu (Rys.2).

1. Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych.
2. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska.
3. Gospodarka odpadami.
4. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu.
5. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych i ekooszczędność.
6. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów.
7. Ochrona przed hałasem.
8. Ochrona zasobów kopalin.
9. Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb.
10. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Rys.2 Priorytety działań na rzecz ochrony środowiska w województwie podkarpackim
źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego

W obrębie każdego priorytetu wyszczególnione zostały cele krótkookresowe (na okres najbliższych 4 lat od uchwalenia programu) i średniookresowe (na okres najbliższych 8 lat od uchwalenia programu), a w ich obrębie kierunki działań. Wskazane zostały również rejony koncentracji działań oraz ważniejsze wskaźniki efektywności realizacji celów ekologicznych, a także działania priorytetowe wraz

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

z podaniem terminów ich realizacji, szacunkowych kosztów i instytucji odpowiedzialnych za ich realizację.

2.3.3. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Dębickiego

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Dębickiego na lata 2014 – 2017 z perspektywą do 2019 roku został stworzony według starych wytycznych opracowywania POŚ. Jednocześnie odwołuje się on do nieaktualnego już Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego. Mimo to, Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Dębickiego jest zgodny z niniejszym dokumentem poprzez wyznaczone, zbliżone cele średniokresowe realizowane do 2019 roku i przedstawione poniżej.

Tab. 2 Cele średniokresowe wyznaczone w POŚ powiatu dębickiego

L.p.	Priorytety	Cele średniokresowe
1	OCHRONA WÓD I EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW WODNYCH	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
		Zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla powiatu
2	PRZECIWDZIAŁANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA	Minimalizowanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych, zapobieganie poważnym awariom, oraz dostęp do wiarygodnych informacji o stanie środowiska
3	GOSPODARKA ODPADAMI	Ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów oraz poprawa gospodarowania odpadami komunalnymi
		Cele w zakresie gospodarki odpadami na lata 2012-2023 wynikające z WPGO
4	OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU	Osiągnięcie oraz utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza atmosferycznego
		Przeciwdziałanie globalnym zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych
5	POZYSKIWANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH I ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ	Wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w województwie (do 15% w 2020 roku)

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

		Zmniejszanie energochłonności gospodarki, zarówno w zakresie procesów wytwórczych, jak i świadczenia usług oraz konsumpcji
6	OCHRONA RÓZNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU ORAZ ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW	Zachowanie oraz ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej
		Przywracanie drożności lądowych i wodnych korytarzy ekologicznych umożliwiających przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji w regionie
		Podnoszenie wartości krajobrazu na szczeblu lokalnym i regionalnym poprzez działania skierowane na ochronę, zrównoważone gospodarowanie, planowanie i odtwarzanie krajobrazów oraz uaktywnianie społeczeństwa w decydowaniu o losie otaczającego krajobrazu
		Zachowanie korzystnego wpływu lasu na równowagę środowiska i warunki życia ludzi, w szczególności ochrona, zwiększanie, i przywracanie biologicznej różnorodności lasów na poziomie ekosystemowym, gatunkowym i genetycznym
		Utrzymanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, umożliwiających zachowanie i odtworzenie funkcji lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych zgodnie z warunkami ekologicznymi istniejącymi w planowanych obszarach nasadzeń
		Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów leśnych
7	OCHRONA PRZED HAŁASEM	Zmniejszenie uciążliwości hałasu, poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów
8	OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych
9	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIE WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB	Przywracanie funkcji użytkowych i przyrodniczych terenom zdegradowanym oraz ich rekultywacja i włączenie do obiegu gospodarczego
		Identyfikacja i likwidacja zagrożeń powierzchni ziemi
10	OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM	Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele
		Ochrona mieszkańców i środowiska przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Dębickiego na lata 2014 – 2017 z perspektywą do 2019

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

3. Streszczenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa. Dokument ten ma usprawnić prowadzenie systematycznych działań na rzecz poprawy stanu środowiska w obrębie analizowanych obszarów interwencji, w perspektywie czasowej 2017 - 2020. Przeprowadzenie oceny stanu środowiska Gminy Jodłowa, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji pozwoliło na zdefiniowanie celu nadrzędnego niniejszego POŚ. Celem tym jest „Poprawa stanu środowiska i podniesienie walorów krajobrazowych Gminy Jodłowa poprzez działania prowadzone zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.” Dodatkowo określono cele strategiczne dla obszarów interwencji, wraz z przypisanymi do nich działaniami:

- **Ochrona klimatu i jakości powietrza:** Osiągnięcie oraz utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza atmosferycznego i przeciwdziałanie globalnym zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych na terenie Gminy Jodłowa,
- **Zagrożenia hałasem:** Zmniejszenie natężenia hałasu na terenie Gminy Jodłowa,
- **Gospodarowanie wodami:** Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wód na terenie Gminy Jodłowa,
- **Gospodarka wodno-ściekowa:** Modernizacja i rozwój infrastruktury wodno – kanalizacyjnej, jako element działań na rzecz poprawy stanu wód Gminy Jodłowa,
- **Gospodarka odpadami:** Ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów oraz poprawa gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Jodłowa,
- **Zasoby przyrodnicze:** Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych Gminy Jodłowa,
- **Zagrożenia poważnymi awariami:** Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń występujących na terenie Gminy Jodłowa.

Wyżej wymienione cele strategiczne realizują główny kierunek działań w każdym z obszarów interwencji i w sposób całościowy podsumowują zadania planowane do realizacji w najbliższych latach.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Gmina Jodłowa wyznaczyła sobie konkretne działania w zakresie ochrony środowiska do realizacji w latach 2017 - 2020 oraz określiła potencjalne źródła ich finansowania. Finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej oparte jest w Polsce na źródłach zagranicznych i krajowych. Środki zagraniczne, to przede wszystkim fundusze UE, które są dostępne poprzez Regionalne Programy Operacyjne (RPO). Podstawą finansowania krajowego są fundusze ekologiczne: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), który odpowiada za realizację zadań o charakterze strategicznym na poziomie krajowym oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), który realizuje działania na poziomie wojewódzkim. Dodatkowo, część zadań Gmina Jodłowa będzie finansowała przy udziale środków własnych.

Realizacja celów strategicznych poprzez wykonywanie zaplanowanych w POŚ działań podlega odpowiedniemu monitoringowi. Jego prawidłowe wykonanie warunkuje przypisanie każdemu z zadań wskaźnika oraz jego wartości bazowej i docelowej. W sposób liczbowy przedstawia się w ten sposób stan środowiska oraz pokazuje do jakich poziomów powinno dążyć się podczas realizacji zadań. Zaproponowane wskaźniki planowane są do osiągnięcia do roku 2020.

Podsumowując, niniejsze opracowanie obejmuje działania w zakresie ochrony środowiska planowane przez Gminę Jodłowa na lata 2017 - 2020. Ich realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego w całej Gminie oraz pozytywnie wpłynie na zdrowie i życie jej mieszkańców.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

4. Ocena stanu środowiska

4.1. Charakterystyka gminy Jodłowa

4.1.1. Położenie administracyjne

Gmina Jodłowa to gmina wiejska położona w południowo – wschodniej Polsce, w zachodniej części województwa podkarpackiego. Zlokalizowana jest na terenie powiatu dębickiego. Sąsiaduje z pięcioma gminami. Od północy graniczy z Gminą Pilzno, od wschodu z Gminą Brzostek, od południa z Gminami Brzyska i Szerzyny, a od zachodu z Gminą Ryglice (Rys. 4). Gminy Ryglice i Szerzyny sąsiadujące z Jodłową należą do województwa małopolskiego. Według danych Urzędu Statystycznego w Rzeszowie w 2016 roku Gmina Jodłowa zajmowała powierzchnię 59,92 km².



Map. 1 Gmina Jodłowa i sąsiadujące Gminy

źródło: opracowanie własne

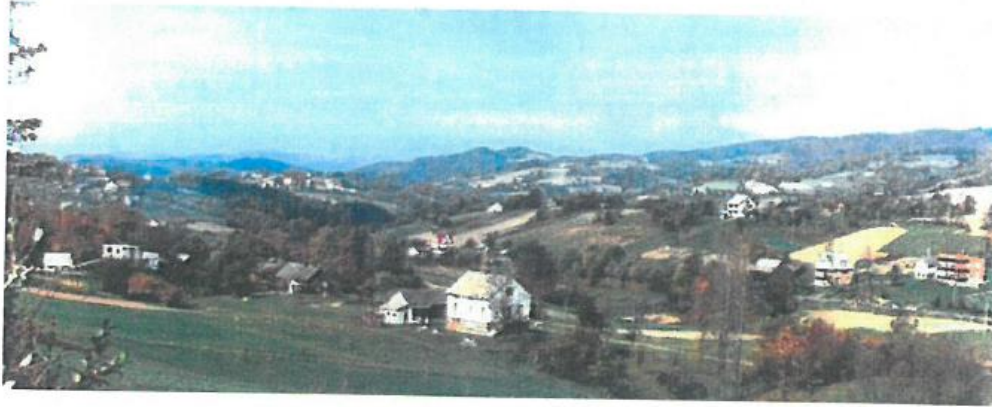
Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Na Gminę Jodłowa składa się 7 sołectw: Jodłowa Górna, Jodłowa Dolna, Jodłowa Wisowa, Dębowa, Dęborzyn, Dzwonowa i Zagórze (rysunek poniżej).



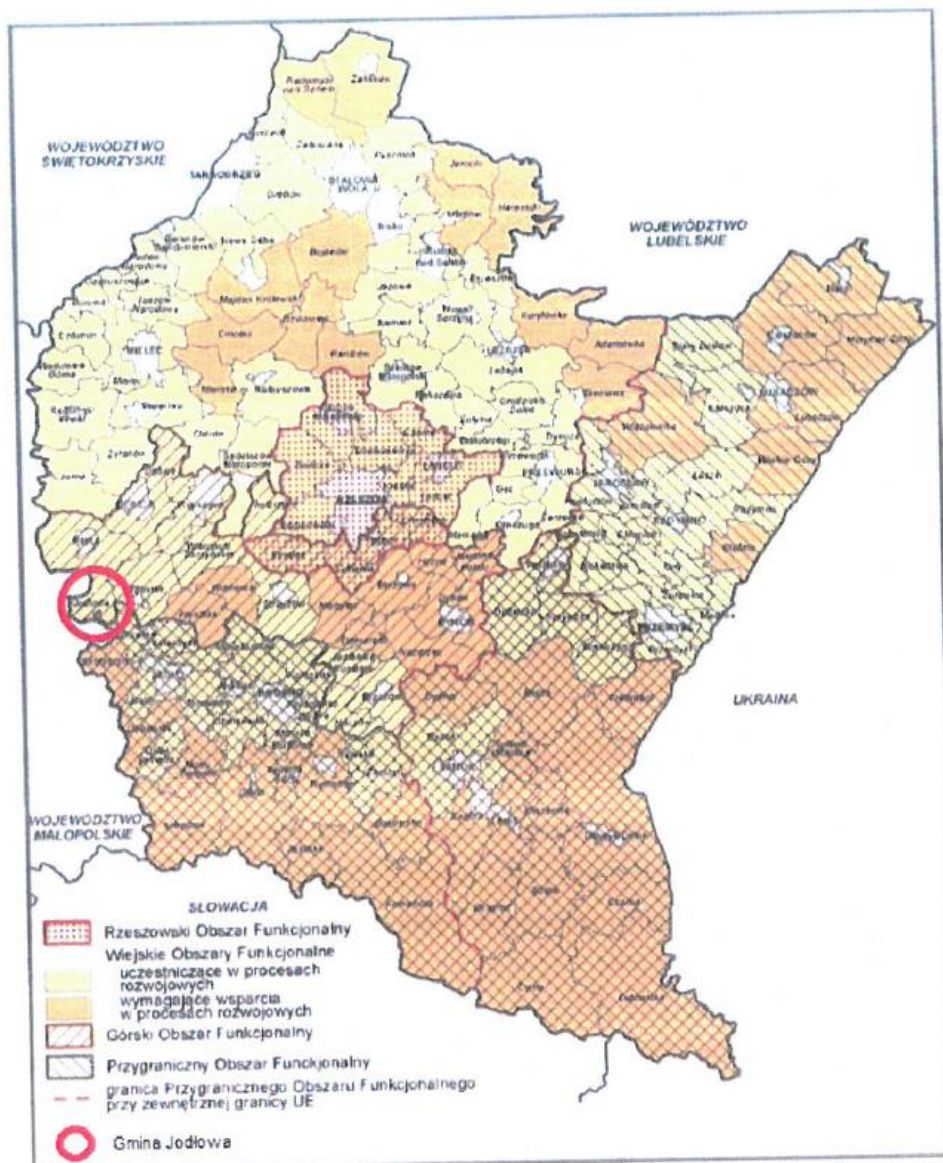
Map. 2 Położenie sołectw w Gminie Jodłowa
źródło: opracowanie własne

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

**Fot. 1** Panorama Gminy Jodłowaźródło: www.spuszczna.org

Według Planu zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego Gmina Jodłowa znajduje się w Górskim Obszarze Funkcjonalnym (mapa poniżej). Jest to obszar występowania szczególnego zjawiska z zakresu gospodarki przestrzennej, którego zasięg oddziaływania wykracza poza sferę lokalną i regionalną. Został wyznaczony na podstawie typu potencjału rozwojowego, wymagający specjalnych działań, które należy podejmować w zakresie polityki przestrzennej i społeczno-gospodarczej oraz koordynacji działań na poziomie makroregionalnym. Charakteryzuje się niekorzystnymi warunkami fizyczno – geograficznymi, klimatycznymi i glebowymi, które stanowią utrudnienia dla rozwoju rolnictwa i transportu. W gminach przynależących do tego obszaru występuje szereg problemów infrastrukturalnych, zwłaszcza w zakresie gospodarki wodno–ściekowej. Obszar narażony jest na występowanie różnych ekstremalnych zjawisk pogodowych (t.j. intensywne opady deszczu, śniegu, silne wiatry), a także wzmożoną aktywność osuwiskową).

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa



Map. 3 Lokalizacja Gminy Jodłowa na tle Górskiego Obszaru Funkcjonalnego
 źródło: *Obszary Funkcjonalne w Województwie Podkarpackim, 2015*

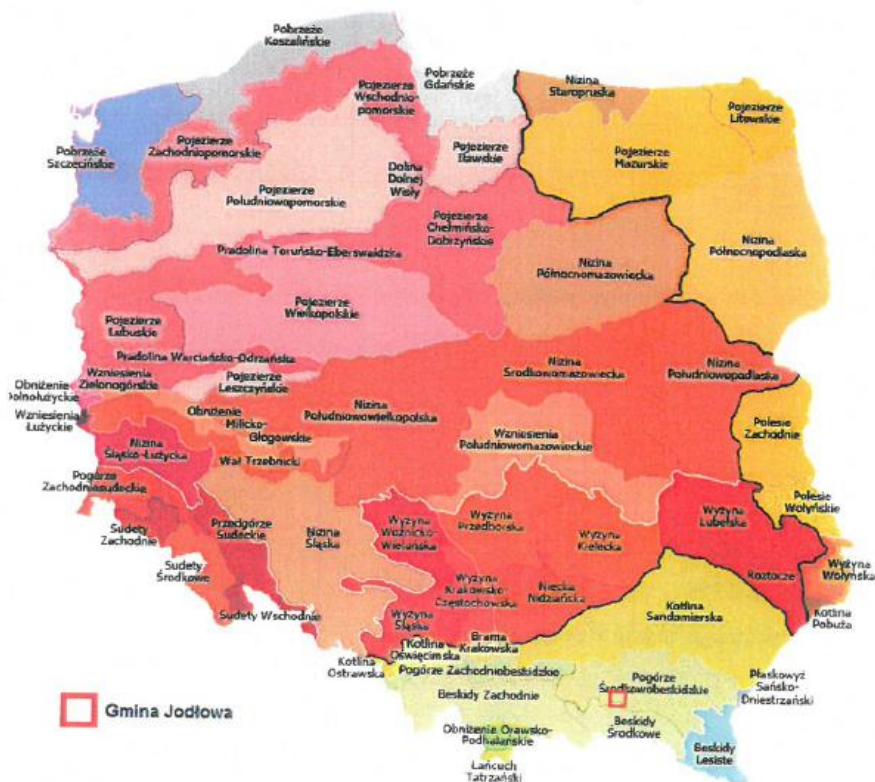
W strukturze gospodarki Obszaru przeważa rolnictwo, które funkcjonuje w trudnych dla mechanizacji warunkach. Duże znaczenie w gospodarce i zagospodarowaniu obszarów górskich odgrywa zrównoważona gospodarka leśna, z rozwiniętym przemysłem drzewnym. Potencjał rozwojowy Górskiego Obszaru Funkcjonalnego stanowią głównie wartości przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe obszaru. Na tej bazie rozwinęła się gałąź usług turystycznych.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

4.1.2. Położenie fizyczno – geograficzne

Gmina Jodłowa leży w podgórskiej części Karpat. Według Kondrackiego (2002) należy do mezoregionu Pogórza Ciężkowickiego wchodzącego w skład makroregionu Pogórza Środkowobeskidzkiego. Ciągnie się pomiędzy dolinami dwóch rzek: Białej i Wisłoki.

Pogórze Ciężkowickie jest obszarem wyżynnym, który został ukształtowany przez pasma wzgórz o przebiegu równoleżnikowym połączonych szerokimi obniżeniami. Różnica wysokości względnych wynosi od 100 do 300 m (Matuszczyk 1995). W centrum Pogórza Ciężkowickiego ciągnie się charakterystyczne, długie równoleżnikowe pasmo Brzanki - Liwocza, pomiędzy dwoma rzekami Białej i Wisłoki (Gruszka 2009).



Map. 4 Gmina Jodłowa na tle makroregionów fizycznogeograficznych Polski
 źródło: www.widoczek.nets.pl/bieszczady/mezoregion

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

4.1.3. Sytuacja demograficzna

Najnowsze dane Urzędu Gminy Jodłowa na dzień 13 marca 2017 r. wskazują, iż Gminę Jodłowa zamieszkuje 5 439 osób (2 744 mężczyzn i 2 695 kobiet), czyli 90 osób/km². Zaludnienie w Gminie Jodłowa jest mniejsze od średniej krajowej, które wynosi 122 osoby/km².

Tab. 3 Ludność Gminy Jodłowa z podziałem na poszczególne sołectwa

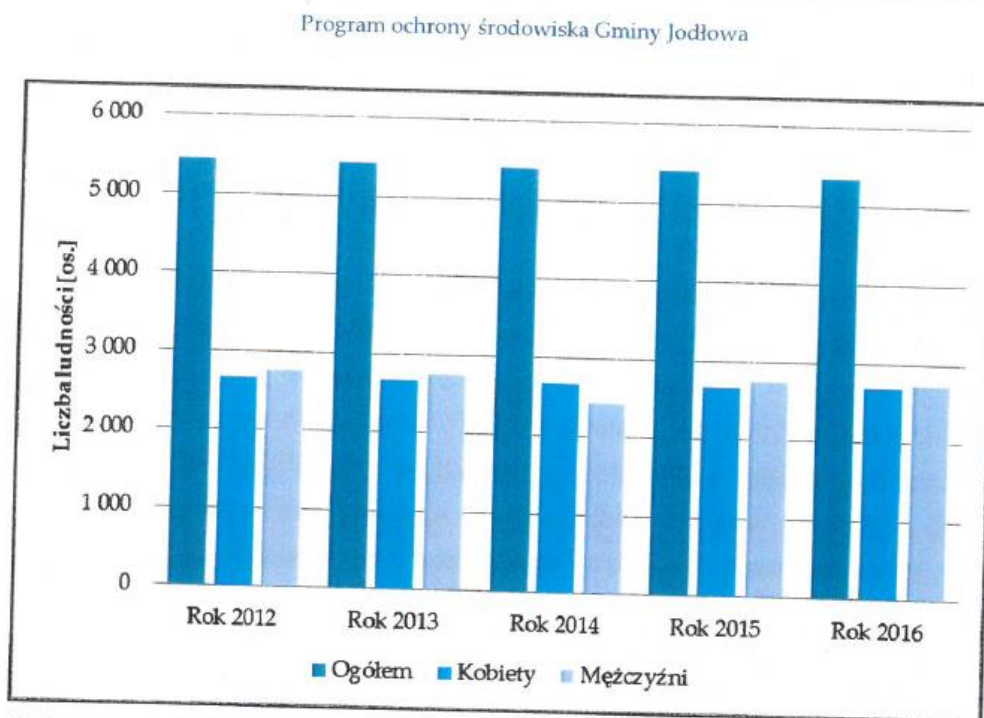
Sołectwo	Ludność	Powierzchnia (ha)
Jodłowa Dolna	2 513	2 044
Jodłowa Górna	998	1 358
Jodłowa Wisowa	438	680
Dębowa	552	814
Dęborzyn	397	416
Dzwonowa	317	374
Zagórze	251	306
Ogółem	5 439	5 992

Źródło: Urząd Gminy Jodłowa (stan na dzień 31.12.2016 r.), „Plan Odnowy Miejscowości Jodłowa, Sołectwo Jodłowa Górna w Gminie Jodłowa na lata 2007 – 2013”

Tab. 4 Liczba mieszkańców Gminy Jodłowa na przestrzeni ostatnich 5 lat

	Rok 2012	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016
Ogółem	5 442	5 425	5 406	5 416	5 349
Kobiety	2 674	2 670	2 665	2 667	2 695
Mężczyźni	2 768	2 755	2 441	2 749	2 744

źródło: Urząd Gminy Jodłowa wg stanu na dzień 31.12.2016 r



Wyk. 1 Ludność Gminy Jodłowa w latach 2012 -2016

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy Jodłowa

Tab. 5 Ludność w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym na terenie Gminy Jodłowa w latach 2013- 2016

Liczba ludności w wieku [osób]	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016
Przedprodukcyjnym	1 117	1 085	866	1 063
Produkcyjnym	3 621	3 621	3 613	3 593
Poprodukcyjnym	908	917	927	946

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy Jodłowa

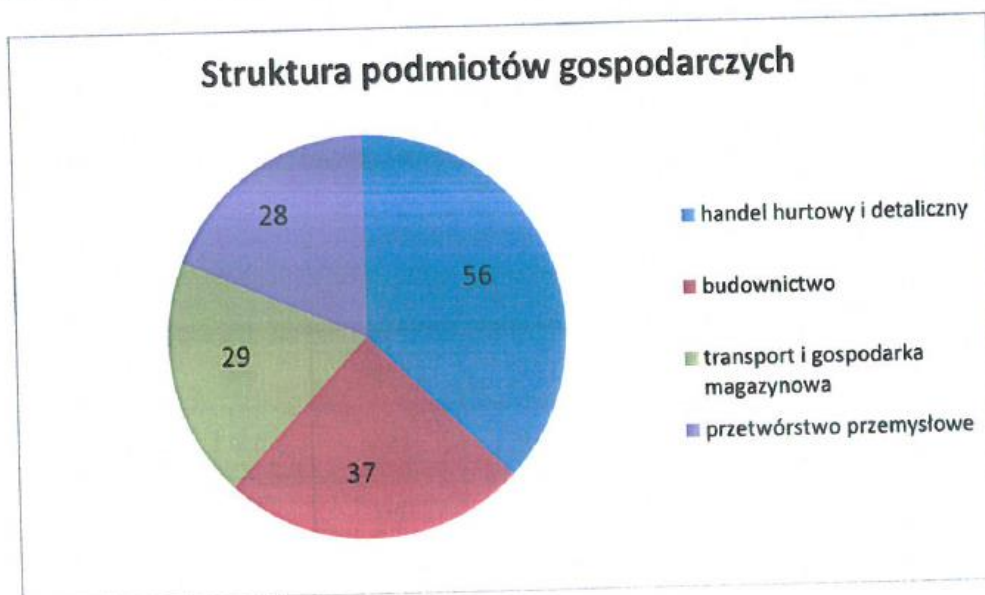
Analiza struktury demograficznej Gminy Jodłowa pozwala zauważyć, że liczba mieszkańców maleje w sposób jednostajny (wykres powyżej). Struktura płci wykazuje tendencję nieznacznej przewagi liczebności mężczyzn nad kobietami. Liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym w ostatnich latach jest zmienna (Tab.4). Zauważalny jest przy tym, stopniowy spadek liczby ludności w wieku produkcyjnym a wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Jest to tendencja ogólnokrajowa i utrzymuje się od kilku ostatnich lat a prognozy sugerują że w najbliższym czasie nie ulegnie zmianie.

4.1.4. Gospodarka

Liczba podmiotów gospodarczych (w roku 2015) wg danych GUS na terenie Gminy Jodłowa wynosi 229, przy czym w sektorze publicznym działa 16 podmiotów, a w prywatnym 208. Większość z nich jest reprezentowana przez osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (177 podmiotów gospodarczych). Analizując podmioty gospodarcze według Polskiej Klasyfikacji Działalności PKD 2007 (dane z GUS z 2015 r.), na terenie Gminy Jodłowa najwięcej podmiotów gospodarczych należy do sektora handlu hurtowego i detalicznego (56 podmiotów), budownictwa (37 podmiotów), transportu i gospodarki magazynowej (29 podmiotów) oraz przetwórstwa przemysłowego (28 podmiotów), co przedstawia wykres poniżej.



Wyk. 2 Struktura podmiotów gospodarczych na terenie Gminy wg PKD 2007
źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS z 2015r.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

4.1.5. Systemy infrastruktury technicznej**4.1.5.1. Powiązania komunikacyjne**

Sieć drogowa na terenie Gminy Jodłowa jest dobrze rozwinięta. Tworzą ją drogi powiatowe, gminne i dojazdowe. Zarządcami dróg pod kątem planowania, budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony są odpowiednio: dla dróg powiatowych - Zarząd Powiatu, dla dróg gminnych - Zarząd Gminy. Ogólny stan techniczny dróg jest zadowalający. Przez teren Gminy nie przebiega sieć kolejowa.

Przez obszar Gminy Jodłowa nie przebiegają drogi krajowe i wojewódzkie. Dróg powiatowych, które przebiegają przez Gminę Jodłowa jest 7. Stanowią one połączenie miast będących siedzibami powiatów z siedzibami gmin i siedzib gmin między sobą.

Tab. 6 Drogi powiatowe na terenie Gminy Jodłowa

Nr drogi	Nazwa drogi	Długość [km]
1308R	Zagórze - Zwiernik	1,75
1310R	Bielowy - Jodłowa	7,3
1311R	Zalasowa - gr. województwa - Dęborzyn	3,8
1312R	Zawadka Brzostecka - Jodłowa	1,4
1313R	Jasło gr. powiatu - Jodłowa gr. województwa - Ryglice	11,9
1314R	Czermna gr. powiatu-Dębowa	2,2
1315R	Jodłowa - gr. powiatu Czermna	3,1
Razem		31,45

źródło: Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Jodłowa na lata 2014-2020

Do dróg gminnych zalicza się drogi o charakterze lokalnym, służące miejscowym potrzebom, z wyłączeniem dróg wewnętrznych. W ostatnich latach, w wyniku licznych prac modernizacyjnych liczba dróg asfaltowych na terenie Gminy znacznie wzrosła. Przez obszar Gminy Jodłowa przebiega obecnie 29 dróg gminnych (tabela poniżej). Wciąż jednak jest potrzeba dalszej modernizacji dróg a także budowy ścieżek rowerowych i chodników dla pieszych.

Transport publiczny na terenie Gminy Jodłowa realizowany jest przez transport zbiorowy prowadzony przez przewoźników prywatnych. Przewoźnicy korzystają z 20 czynnych przystanków autobusowych.

Tab. 7 Drogi gminne na terenie Gminy Jodłowa

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

L.p.	Nr drogi	Nazwa własna	Długość ogółem[m]
1	106501 R	Zajedle	1 514,0
2	106502 R	Pasterniki	1 545,0
3	106503 R	Przez wieś	1 974,0
4	106504 R	Jodłowa - Lubcza (Pańskie Pola)	2 786,5
5	106505 R	Jodłowa - Kościół	1 966,5
6	106506 R	Jodłowa k/sklepu	456,0
7	106507 R	Jodłowa Górna - Gilowa	1 549,0
8	106508 R	Mrozowa Górka	2 060,0
9	106509 R	Jodłowa przystanek k.Szewczyk	1 897,0
10	106510 R	Jodłowa – Skurowa (Pólanki)	2 479,0
11	106511 R	Jodłowa - Czerмна	1 262,5
12	106512 R	Wal Dębowa	2 120,0
13	106513 R	Cius J. Górna	1 700,0
14	106514 R	Pańskie Łąki	2 469,0
15	106515 R	Podlesie – Biedoszyce	2 355,9
16	106516 R	Przez Wieś.	7 034,0
17	106517 R	Połąć (wisowa)	554,0
18	106518 R	S.Janiga	2 884,0
19	106519 R	Jasica – J.Górna	2 433,4
20	106520 R	Jędrzejczyk	1 163,0
		K.Świerczek+Maślakowice na Dzwonową	3 139,0
21	106521 R	Kapłon Jerzy	483,0
22	1065 22 R	Olecha	1 253,0
23	1065 23 R	Szynał Z.(Potas)	1 647,0
24	106524 R	Buczyna	1 486,0
25	106525 R		117,0
26	106526 R	Ciesielska A.	483,0
27	106527 R	Gilowa - Wisowa	1 440,0
28	106528 R	Niegos – Niemiec	770,0
29	106529 R	Mikrut Kasztarenda	420,0

źródło: Urząd Gminy Jodłowa

W latach 2014 – 2017 w wyniku działań modernizacyjnych kilometrów dróg asfaltowych zwiększył się o 30,65 km. Modernizacja dróg gminnych należy do

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

głównych celów strategicznych Gminy Jodłowa, gdyż przyczynia się nie tylko do polepszenia warunków drogowych ale także do ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza z transportu oraz zmniejszenia uciążliwości hałasu drogowego.



Map. 5 Infrastruktura komunikacyjna na terenie Gminy Jodłowa

źródło: opracowanie własne na podstawie geoportal.gov

4.1.5.2. Ciepłownictwo

Gmina Jodłowa nie posiada sieci ciepłowniczej. Wszystkie budynki zarówno mieszkalne jak i użyteczności publicznej ogrzewane są energią ciepłą ze źródeł indywidualnych zasilanych paliwem gazowym i węglowym. W budynkach jednorodzinnych mieszkańcy korzystają głównie z kotłowni (gazowych bądź węglowych). Najczęściej stosowanym rodzajem paliwa opałowego są węgiel, drewno, gaz.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

4.1.5.3. Gazownictwo

Gmina Jodłowa jest zgazyfikowana. Do sieci gazociągowej podłączonych jest większość gospodarstw i instytucji. Zaopatrzenie w gaz odbywa się za pośrednictwem gazociągu wysokoprężnego Wygoda – Wawrzyce, poprzez gazociąg wysokiego ciśnienia o średnicy \varnothing 65 i ciśnieniu nominalnym 6.3 MPa prowadzący do stacji redukcyjno - pomiarowej gazu pierwszego stopnia znajdującej się we wsi Dęborzyn. Rozprowadzenie gazu ze stacji redukcyjno - pomiarowej realizowane jest poprzez sieć gazociągów średniego ciśnienia Dn 80 i Dn 65 oraz sieciami niskich ciśnień.

Według danych GUS z 2015 r. długość czynnej sieci na terenie Gminy Jodłowa wynosiła 70 480 m, z czego długość czynnej sieci przesyłowej wynosi 561 m a rozdzielczej 69 919 m. Na terenie Gminy Jodłowa występuje 928 przyłączy do budynków mieszkalnych. Obecnie 814 gospodarstw korzysta z sieci gazowej, z czego 211 ogrzewa mieszkania gazem ziemnym.

Tab. 8 Zestawienie danych sieci gazowej w latach 2010 – 2015

Wyszczególnienie	2010 rok	2011 rok	2012 rok	2013 rok	2014 rok	2015 rok
Długość czynnej sieci ogółem [m]	70 252	70 296	70 390	70 390	70 480	70 480
Długość czynnej sieci przesyłowej [m]	561	561	561	561	561	561
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych) [szt.]	929	934	938	942	946	949
Odbiorcy gazu [gosp.]	904	828	824	819	816	814
Zużycie gazu [tyś.m ³]	409,1	350,4	334,8	288,8	263,4	257,9
Zużycie gazu do ogrzewania mieszkań [tyś.m ³]	13,1	179,8	164,1	121,8	107,7	107,4
Korzystający z instalacji [%]	66,3	65,5	66,9	66,6	66,1	65,7

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Zaopatrzenie Gminy Jodłowa w gaz, określa wskaźnik zgazyfikowania, czyli liczba osób korzystających z instalacji gazowej w stosunku do ogółu mieszkańców. W roku 2015 wynosił on 65,7% (w powiecie dębickim 83,9%). W strukturze zużycia gazu w gospodarstwach domowych dominuje wykorzystywanie gazu ziemnego

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

w celu przygotowania posiłków oraz c.w.u. Koszty wykorzystania gazu, jako czynnika grzewczego są zbyt wysokie dla większości gospodarstw, dlatego też rzadko jest on wykorzystywany do celów grzewczych. W ostatnich latach można zauważyć tendencję malejącą zużycia gazu do ogrzewania mieszkań, co jest negatywnym zjawiskiem. W przeciwieństwie do ostatnich kilku lat można zauważyć stopniowe zwiększenie czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych, co świadczy o coraz większym zainteresowaniu mieszkańców podłączeniem się do już istniejącej sieci gazowej na terenie Gminy. Stan sieci gazowych na terenie Gminy Jodłowa jest dobry. Zagrożenia występujące w sytuacjach awaryjnych są likwidowane przez służby pogotowia gazowego. Aktualny system gazowniczy na terenie Gminy zaspokaja potrzeby wszystkich dotychczasowych odbiorców gazu. Dalszy rozwój sieci gazowej zależy od planów operatora sieci gazowej i inwestycji na terenie Gminy w tę infrastrukturę. Wszelkie działania podejmowane w zakresie rozwoju i modernizacji sieci gazowej na terenie Gminy Jodłowa mają na celu zagwarantowanie właściwego stanu technicznego infrastruktury gazowniczej, zagwarantowanie pewności i bezpieczeństwa dostaw gazu oraz możliwości dalszego rozwoju sieci gazowych w celu przyłączania nowych odbiorców.

4.1.5.4. Elektroenergetyka

Gmina Jodłowa jest dobrze zaopatrzona w energię elektryczną. Głównym punktem energetycznym w Gminie jest stacja transformatorowa 110/15 kV znajdująca się w sołectwie Dzwonowa w pobliżu granicy z Zagórzem, która jednocześnie stanowi Główny Punkt Zasilania Gminy w energię elektryczną. Przez teren Gminy przebiega linia wysokiego napięcia 110 kV Dębica – Niegłowice oraz linie 15 kV i sieć linii niskiego napięcia. Istniejąca linia 15 kV uzupełniona liniami niskich napięć pokrywa zapotrzebowanie Gminy w energię elektryczną. W miarę posiadanych środków Rejonowy Zakład Energetyczny w Dębicy przeprowadza modernizację istniejących sieci oraz uzupełnia istniejącą infrastrukturę sieci energetycznych. Dla nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę niezbędne jest jednak uzupełnienie sieci 110 kV i mocy słupowych stacji transformatorowych.

Strefa ochronna dla linii 15 kV wynosi 6 m od osi w każdą stronę a dla linii 110 kV - 20 m. W strefie, która powinna być wolna od zainwestowania występuje podwyższony poziom natężenia pola elektromagnetycznego, szkodliwego dla organizmów żywych.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

4.1.5.5. Infrastruktura wodno – kanalizacyjna

Informacje na temat infrastruktury wodno – kanalizacyjnej znajdują się w rozdziale 4.6. Gospodarka wodno – ściekowa.

4.1.6. Zabytki i dobra kultury

Na terenie Gminy Jodłowa występują liczne obiekty historyczne wpisane lub przewidziane do wpisania do rejestru zabytków. Ponadto w Dębowej znajdują się stanowiska archeologiczne, które mają potencjał by w przyszłości stać się ciekawą atrakcją turystyczną.

Gmina Jodłowa prowadzi własny rejestr zabytków, z podziałem na sołectwa, w którym znajdują się także zabytki wpisane do rejestru zabytków nieruchomych województwa podkarpackiego:

Dęborzyn:

- Kapliczka murowana w części wsi Kawęczyn, z początku XX w.,
- Pozostałości zespołu dworskiego- dom nr 27, sprzed 1850 r.,
- Zagroda drewniana nr 59, 4 ćwierćwiecze XIX w.,
- Dom murowany, nr 46, 4 ćwierćwiecze XIX w.,
- Cmentarz wojskowy, z 1915 r.,

Dębowa:

- Pomnik na skrzyżowaniu dróg Jodłowa - Czerмна,
- Kapliczka drewniana, z 2 poł. XIX w.,
- Dom murowany, nr 64, z początku XX w.,
- Młyn drewniano-murowany, z 1953 r.,
- Domy drewniane, nr 86 i 88 z początku XX w.

Dzwonowa:

- Kapliczka przy drodze do Lubczy, murowana, z 1911 r.,
- Krzyż przy drodze do Lubczy, kamienny, z 1922 r.,
- Zagroda i dom gospodarczy, nr 11, drewniany, z ok. 1900 r.,
- Domy, nr 2, 5, 39, drewniane, z 1.20.XX w.

Jodłowa:

- Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Stanisława, 1670-1679, z dzwonnica, ogrodenie, z 1 poł XIX w., figura Chrystusa Frasobliwego z 1943 r., Kościół wpisany do rejestru zabytków pod nr A-151,
- Kaplica cmentarna p.w. Św. Mikołaja, murowana, z 1882 r.,

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

- Kapliczka p.w. MB Częstochowskiej, drewniana, z 1861 r.,
- Kapliczka p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa, z połowy XIX w.
- Kaplica mszalna p.w. MB Bolesnej, drewniana, z 1945 r., - wpisana do rejestru zabytków pod nr A - 159
- Kaplica p.w. Św. Antoniego, murowana,
- Kapliczka słupowa, murowana, z 1940 r.,
- Kapliczka przy drodze do Przeczycy, murowana, z 1893 r.,
- Kapliczka murowana z 1910 r.,
- Kapliczka p.w. Św. Jana Nepomucena, murowana, z przed 1955 r.,
- Kapliczka z figurą MB, kamienna, z 1882 r.,
- Kapliczka zw. Pomnikiem jeńców wrocławskich, murowana, z 1945 r.,
- Krzyż drewniany z okresu międzywojennego,
- Pomnik Grunwaldzki, murowany, 1910-1914 r. – wpisany do rejestru zabytków pod nr B-334
- Dom gromadzki, drewniano-murowany, z 1882 r.,
- Zespół młynarski – młyn i dom, drewniane, z przed 1913 r.,
- Budynek poczty, drewniany, z 1911 r.,
- Domy, nr 24 i 27, drewniane, z początku XX w.,
- Dom murowany, ok. 1930 r.,
- Domy nr 31, 32, po 1914 r.,
- Domy nr 67, 98, 138 z początku XX w., dom nr 118 z końca XIX w.,
- Dom, nr 322, drewniany, ok. 1900 r.,
- Domy, nr 473 i 495, drewniane, ok. 1920 r.,
- Domy nr 495, 50, drewniane, z początku XX w.,
- Cmentarz parafialny z 1801 r.,
- Cmentarz żydowski, z poł. XIX w.,
- Cmentarz wojskowy 1914 r.,

Zagórze:

- Kapliczka, murowana, z 1908 r.,
- Dom, nr 22, drewniany, z 1946 r.,
- Dom, nr, 71, drewniany, początek XX w.
- Dom, nr 76, drewniany, 1913 r.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

4.1.7. Odnawialne źródła energii

Energia odnawialna uzyskiwana jest z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych. Odnawialne źródła energii (OZE) są alternatywą dla tradycyjnych i nieodnawialnych źródeł energii (paliw kopalnych), których użytkowanie wiąże się z emisją szkodliwych substancji do atmosfery. Zasoby OZE są nieprzerwanie uzupełniane na drodze naturalnych procesów, co pozawala na sklasyfikowanie ich jako zasobów praktycznie niewyczerpalnych.



Rys. 3 Podział odnawialnych źródeł energii OZE

źródło: www.mos.gov.pl

W Polsce energia ze źródeł odnawialnych obejmuje energię z bezpośredniego wykorzystania promieniowania słonecznego (przetwarzanego na ciepło lub energię elektryczną), wiatru, zasobów geotermalnych (z wnętrza Ziemi), wodnych, stałej biomasy, biogazu i biopaliw ciekłych. Pozyskiwanie energii z tych źródeł jest, w porównaniu do źródeł tradycyjnych (kopalnych), bardziej przyjazne środowisku naturalnemu. Wykorzystywanie OZE w znacznym stopniu zmniejsza szkodliwe oddziaływanie energetyki na środowisko naturalne, głównie poprzez ograniczenie emisji szkodliwych substancji, zwłaszcza gazów cieplarnianych.

Celem strategicznym Polityki Energetycznej Polski jest zwiększenie wykorzystania odnawialnych zasobów energii i wzrost udziału energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnych źródłach energii w krajowym zużyciu energii elektrycznej. Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii prowadzony jest w trzech obszarach:

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

- energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii,
- ciepła i chłodu z odnawialnych źródeł energii,
- biokomponentów wykorzystywanych w paliwach ciekłych i biopaliwach ciekłych.

Główne cele Polityki ekologicznej Polski w zakresie OZE obejmują:

- wzrost udziału OZE w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych, oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- ochronę lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE,
- zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

Wzrost wykorzystania OZE niesie za sobą wiele korzyści. Główne z nich (przynoszące realne korzyści dla środowiska) to:

- ograniczenie emisji CO₂, co prowadzi do redukcji emisji gazów cieplarnianych i przeciwdziałania ocieplaniu się klimatu,
- ograniczenie importu nośników energii z regionów politycznie niestabilnych, wzrost niezależności i bezpieczeństwa kraju, dywersyfikacja dostaw energii, zmniejszenie zależności od wahań cen ropy i gazu na światowych rynkach.

Według danych zawartych w Raporcie z Wykonania Programu Ochrony Środowiska za lata 2015-2016 dla Gminy Jodłowa od 2011 roku realizowany jest projekt „Instalacja systemów energii odnawialnej na budynkach użyteczności publicznej i domach prywatnych na terenie gmin należących do Związku Gmin Dorzecza Wisłoki” w ramach szwajcarsko-polskiego programu współpracy.

W ramach tego zadania podpisano z osobami prywatnymi z terenu Gminy Jodłowa 285 umów o dofinansowanie instalacji systemów energii odnawialnej. We wszystkich tych budynkach zostały już zamontowane te instalacje. Ponadto w ramach ww. programu zainstalowano kolektory słoneczne na 6 budynkach użyteczności publicznej oraz panele fotowoltaiczne na budynku Urzędu Gminy Jodłowa oraz Zespołu Szkół nr 1 w Jodłowej.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

4.1.8. Warunki klimatyczne

Gmina Jodłowa leży w tarnowsko–rzeszowskiej dzielnicy klimatycznej (według R. Gumińskiego). Najcieplejszym miesiącem jest lipiec – średnia temperatura 18,5°C, najchłodniejszym styczeń i luty – 4,5°C. Średnia roczna temperatura wynosi 7,5°C, a amplituda miesięczna do 22°C. Najwięcej gorących dni (ok. 11) notuje się w lipcu. W ciągu roku przypada ok. 51 dni mroźnych, a 120 dni przymrozkowych. Okres letni z temperaturą powyżej 15°C trwa od 90 do 100 dni

Warunki wilgotnościowe mieszczą się w granicach średnich krajowych. Największą wilgotność notuje się w listopadzie i grudniu, w których wilgotność względna wynosi 86-88 %. Najmniejsza wilgotność występuje w maju i w czerwcu. Występowanie lokalnych mgieł i zamglenia przypada na ostatnie miesiące roku i związane jest z przebiegiem temperatury i wilgotności powietrza. Rytm dobowy wilgotności jest bardziej zmienny, swoje maksimum osiąga w godzinach nocnych, a minimum w godzinach południowych. Suche powietrze napływające z południa jest zwykle przyczyną zaburzenia tego rytmu.

Rozkład wiatrów oraz modyfikująca rola dolin na terenie tarnowsko-rzeszowskim warunkuje napływ mas powietrza z zachodu i wschodu sterujących wiatrami z południowego - zachodu. Cisze atmosferyczne i wiatry do 1 m/s występują tylko w ok. 8% czasu w roku. Najbardziej zachmurzone są miesiące jesienno-zimowe, a najmniej wiosenno-letnie. Ilość dni pogodnych wynosi 45, a pochmurnych 150. Średnia suma opadów atmosferycznych wynosi 700-850 mm rocznie. W półroczu chłodnym pokrywa śnieżna utrzymuje się ok. 83 dni. Wszelkie zmiany warunków klimatycznych mogą prowadzić do różnicowania, jakości powietrza i pogorszenia się jego stanu w obrębie źródeł emitujących zanieczyszczenia.

4.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.2.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego mogą być gazy, ciecze czy ciała stałe, których zawartość w powietrzu atmosferycznym, może działać szkodliwie na zdrowie człowieka oraz pozostałe elementy środowiska (np. wodę, glebę, przyrodę żywą). Substancje zanieczyszczające atmosferę to przede wszystkim: dwutlenek siarki, dwutlenek i tlenki azotu, tlenek węgla, zanieczyszczenia

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

pyłowe i składniki pyłu: metale ciężkie i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA).

Pył zawieszony PM10 i PM2,5 jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek drobnych stałych i ciekłych. Zanieczyszczenia pyłowe mogą pochodzić ze źródeł naturalnych lub antropogenicznych. Ilość pyłu PM10 i PM2,5 w powietrzu może wynikać z emisji bezpośredniej (pył pierwotny) lub też może być wynikiem reakcji między substancjami znajdującymi się w atmosferze (pył wtórny). Prekursorami pyłów wtórnych są przede wszystkim tlenki siarki, tlenki azotu, lotne związki organiczne i amoniak. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne, takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne m.in. B(a)P, metale ciężkie oraz dioksyne i furany.

Wśród antropogenicznych źródeł emisji pyłów wymienić należy:

- źródła przemysłowe (energetyczne spalanie paliw i źródła technologiczne),
- transport samochodowy,
- spalanie paliw w sektorze bytowo-gospodarczym.

Emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza w zależności od jej źródła można podzielić na:

- punktową (procesy energetyczne i przemysłowe)
- powierzchniową (indywidualne systemy grzewcze)
- liniową (transport)
- rolniczą (uprawy i hodowla)
- niezorganizowaną (z hałd, wysypisk, przeładunku substancji sypkich lub lotnych, prac budowlanych i remontowych)

Niska emisja

Niska emisja to emisja produktów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych do atmosfery ze źródeł emisji (emiterów) znajdujących się na wysokości nie większej niż 40 m. Wyróżnia się emisję komunikacyjną oraz emisję wynikającą z produkcji ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji zaliczyć można gazy: dwutlenek węgla CO₂, tlenek węgla CO, dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, pyły zawieszane PM10, PM2,5, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne np. benzo(a)piren oraz dioksyne, a także metale ciężkie (ołów, arsen, nikiel, kadm).

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Emisja liniowa

Bezpośrednim źródłem zanieczyszczeń zaliczanych do emisji liniowej (komunikacyjnej) jest emisja spalin pochodzących z dużego natężenia ruchu kołowego, które w ostatnich latach dynamicznie wzrasta wraz z liczbą pojazdów poruszających się po drogach. Sytuacja ta obserwowana jest także na terenie Gminy Jodłowa, gdzie notuje się ciągły wzrost natężenia ruchu pojazdów i w efekcie wzrost emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, tj.: tlenku węgla, tlenków azotu, węglowodorów, związków ołowiu i sadzy. Znaczące wzrosty stężeń zanieczyszczeń powietrza notuje się zwłaszcza przy głównych, przelotowych szlakach komunikacyjnych oraz w miejscach, gdzie lokalne warunki zabudowy ulic uniemożliwiają szybkie rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Istotny staje się też fakt, że zanieczyszczenia komunikacyjne biorą udział w reakcjach fotochemicznych zachodzących w atmosferze, a co za tym idzie wpływają na wzrost stężeń ozonu w warstwie troposferycznej. Ważnym skutkiem emisji komunikacyjnej jest także wzrost zapylenia, powstającego na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg (emisja wtórna).

Emisja powierzchniowa

Głównym źródłem emisji powierzchniowej na terenie Gminy Jodłowa jest emisja zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych. Średnie dobowe stężenia PM_{2.5} i PM₁₀ są najwyższe w okresie zimowym (indywidualne ogrzewanie mieszkań). W okresie letnim obserwuje się osiągnięcie stężeń ww. substancji na poziomie zbliżonym do dopuszczalnego. Wskazuje to na udział innych źródeł zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Emisja punktowa

Emisja punktowa - to emisja ze źródeł energetycznych i technologicznych, odprowadzających substancje do powietrza emitorem (kominem) w sposób zorganizowany.

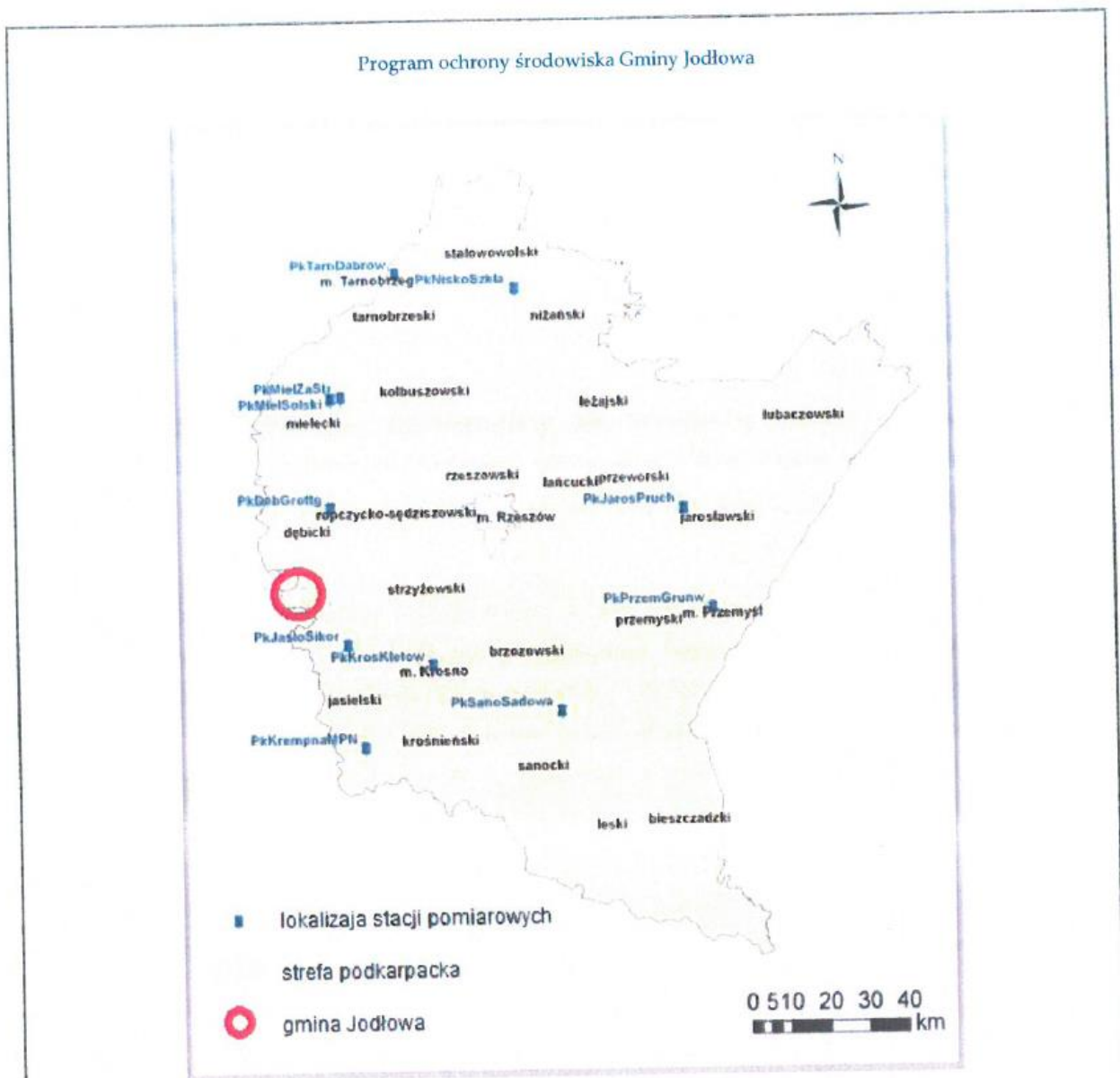
4.2.1. Roczna ocena zanieczyszczeń powietrza

Województwo podkarpackie podzielone jest na dwie strefy, w których dokonuje się oceny stanu jakości powietrza: strefę miasto Rzeszów (obejmuje teren miasta Rzeszowa) i strefę podkarpacką obejmującą teren całości województwa podkarpackiego z wyłączeniem miasta Rzeszowa. Wojewódzki Inspektorat Ochrony

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Środowiska w oparciu o wyniki pomiarów jakości powietrza dokonywanych na stacjach pomiarowych w ramach Państwowego monitoringu środowiska dokonuje oceny stanu jakości powietrza w strefie. Do oceny jakości powietrza na obszarze województwa wykorzystano wyniki modelowania matematycznego przeprowadzonego przy użyciu modelu Calmet/Calpuff. Obliczenia uzupełniono o utworzoną bazę emisyjną i dane meteorologiczne. Na podstawie modelowania i analizy wartości odczytanych na stacjach pomiarowych w strefie podkarpackiej wyznaczono obszary przekroczeń dla poszczególnych substancji. Obliczenia i analiza stanu jakości powietrza w strefie podkarpackiej wskazały na obszary występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych pyłu PM10 i PM2,5 oraz wartości docelowej B(a)P.

Na terenie strefy podkarpackiej w ocenie jakości powietrza uwzględnione zostały pomiary zanieczyszczeń prowadzone przez WIOŚ w Rzeszowie na 11 stacjach monitoringu (stan na 2015 r.). Bada się w nich dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla, ozon, benzen, pył zawieszony PM10 oraz PM2.5, arsen, kadm, nikiel, ołów i benzo(a)piren. W kilku punktach pomiarowych prowadzono badania: formaldehydu, węglowodorów oraz WWA w pyłe PM10.



Map. 6 Lokalizacja stacji pomiarowych strefy podkarpackiej w 2015 r.

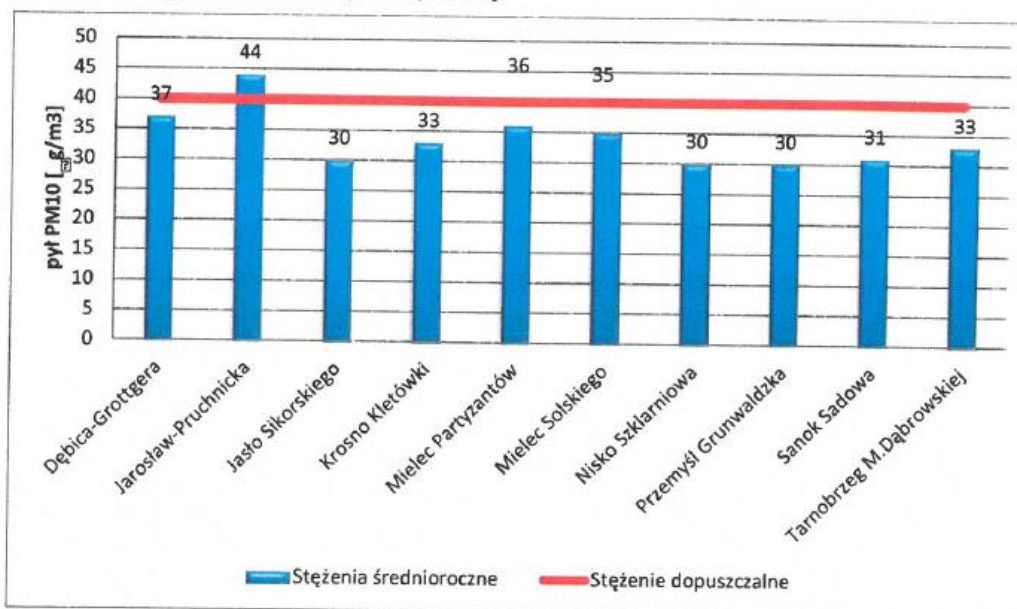
źródło: Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla Strefy Podkarpackiej, 2016

Na terenie Gminy Jodłowa nie są zlokalizowane stacje pomiarowe. Najbliższe stacje pomiarowe znajdują się w odległości ok. 20 km w linii prostej od Gminy Jodłowa w Jaśle, na ulicy Sikorskiego, oraz w Dębicy na ulicy Grottgera. Zatem roczna ocena jakości powietrza na terenie Gminy wykonana została w oparciu o wyniki pomiarów, przeprowadzonych na stacjach monitoringu powietrza w strefie podkarpackiej oraz wyniki modelowania matematycznego rozkładu stężeń poszczególnych zanieczyszczeń.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

- **PM10**

Analizując jakość powietrza pod kątem przekroczeń pyłu PM10 dla Gminy Jodłowa, należy wziąć pod uwagę wyniki modelowania matematycznego przeprowadzonego przy użyciu modelu Calmet/Calpuff. Dopuszczalny średnioroczny poziom stężeń pyłu PM10 wynosi $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W strefie podkarpackiej przekroczenie dopuszczalnych stężeń zanotowano jedynie w stacji Jarosław Pruchnicka. W obu najbliższych sąsiadujących stacjach do Gminy Jodłowa t.j.: Jasło-Sikorskiego i Dębica-Grottgera nie zanotowano przekroczeń stężeń średniorocznych pyłu PM10. Wyniki stężeń średniorocznych pyłu PM10 w roku 2015 dla poszczególnych gmin strefy podkarpackiej przedstawia wykres poniżej.

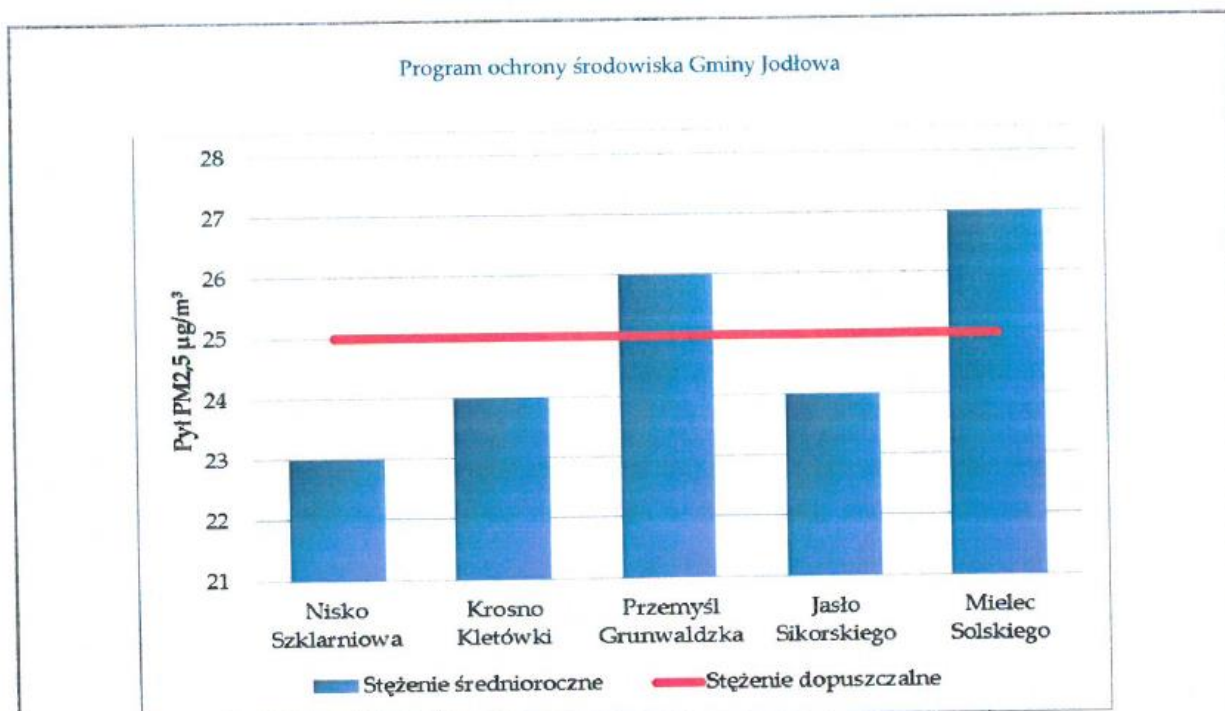


Wyk. 3 Stężenie średnioroczne pyłu PM10 w strefie podkarpackiej w 2015 roku
 źródło: Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla Strefy Podkarpackiej, 2016

- **PM2.5**

Dla pyłu PM2,5 ustalony został margines tolerancji, który od 2010 roku był sukcesywnie pomniejszany. Ostatecznie poziom dopuszczalny dla wartości stężenia średniorocznego wynosi $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (do osiągnięcia w 2015 roku) i $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (do osiągnięcia w 2020 roku).

W 2015 roku w strefie podkarpackiej pomiary stężeń pyłu zawieszonego PM2,5 prowadzone były na 5 stanowiskach pomiarowych. Zanotowano przekroczenie wartości dopuszczalnej na stacjach pomiarowych w Mielcu i Przemysłu.



Wyk. 4 Stężenia średnioroczne pyłu PM_{2,5} w strefie podkarpackiej w 2015 roku
źródło: Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla Strefy Podkarpackiej, 2016

W sąsiadującej z Gminą Jodłowa stacji Jasło-Sikorskiego nie zanotowano przekroczeń średniorocznych. Ponadto w strefie podkarpackiej w wyniku modelowania matematycznego wyznaczono 8 gmin, na których zidentyfikowano obszary przekroczeń. Obszary te zajmują łączną powierzchnię 22,5 km i zamieszkiwane są przez ok. 110 tys. mieszkańców. Gmina Jodłowa nie znalazła się w obszarach przekroczeń stężenia średnioroczного pyłu PM_{2,5}.

- **B(a)P**

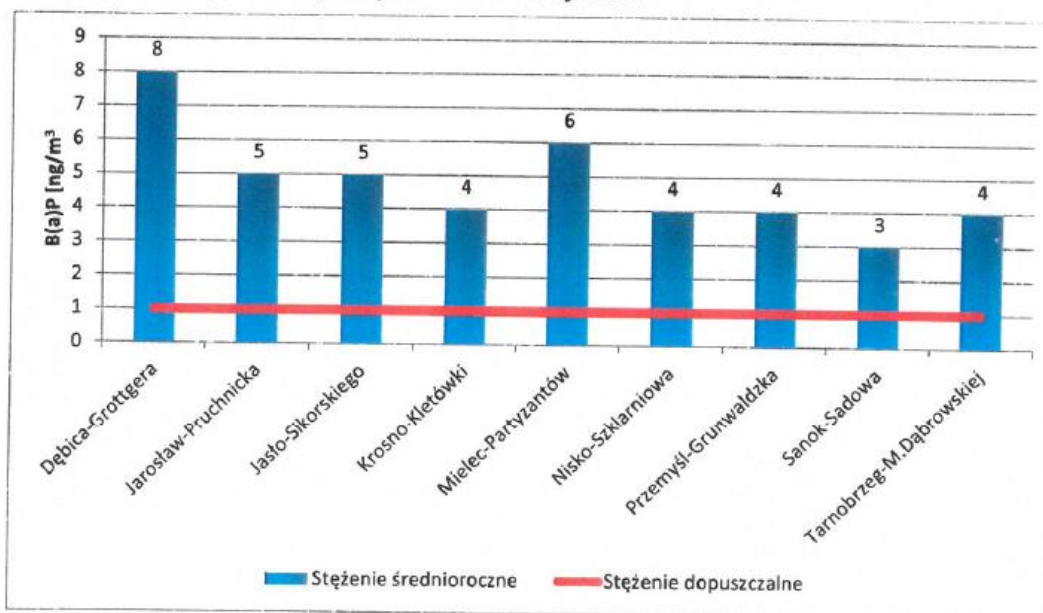
B(a)P jest przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Źródłem powstawania B(a)P jest spalanie paliw stałych w niskich temperaturach pomiędzy 300 a 600°C w niskosprawnych urządzeniach, spalanie odpadów w instalacjach do tego nieprzeznaczonych, liczne procesy przemysłowe (np. produkcja koksu, produkcja nawierzchni drogowych), a także takie procesy jak pożary lasów, palenie tytoniu oraz wszelkie procesy rozkładu termicznego związków organicznych przebiegające przy niewystarczającej ilości tlenu. B(a)P występuje w dymie podczas spalania niecałkowitego, m.in. w dymie tytoniowym (dym z 1 papierosa zawiera 0,16 µg tej substancji). Występuje również w smole węglowej (0,65% wag.), surowej ropie, olejach silnikowych (świeży do 0,27 mg/kg, przepracowany do 35 mg/kg). Z powodu obecności w dymie, B(a)P dostaje się do żywności podczas wędzenia potraw. Nośnikiem B(a)P w powietrzu jest pył,

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

dlatego jego szkodliwe oddziaływanie jest ściśle związane z oddziaływaniem pyłu oraz jego specyficznymi właściwościami fizycznymi i chemicznymi.

W roku 2015 pomiar średniorocznego stężenia B(a)P odbywał się na dziewięciu stacjach pomiarowych w Dębicy, Jarosławiu, Jaśle, Krośnie, Mielcu, Nisku, Przemyślu, Sanoku i Tarnobrzegu. Przekroczenie wartości dopuszczalnej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu wynoszące 1 ng/m notowane były na każdej stacji w całym analizowanym okresie. Natomiast w 2015 roku zanotowano rekordowo wysokie, ośmiokrotne przekroczenie stężenia docelowego na stacji w Dębicy, która oddalona jest od Gminy Jodłowa o ok. 20 km w linii prostej. Pięciokrotne przekroczenie stężenia dopuszczalnego zanotowano także, w Jaśle, oddalonym od Gminy Jodłowa o ok. 20 km.

W zakresie przekroczenia docelowego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu na obszarze strefy wyznaczono obszary przekroczeń znajdujące się na terenie 54 gmin. Obszary zajmują łącznie niespełna 1,6 tys. km² i zamieszkiwane są przez 861 tys. mieszkańców. Gmina Jodłowa nie znalazła się w obszarach przekroczeń jednak dwie graniczące z Jodłową gminy: Brzostek i Pilzno zakwalifikowano do tych obszarów. Przyczyną przekroczeń jest oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków.



Wyk. 5 Stężenia średnioroczne B(a)P w strefie podkarpackiej w 2015 roku

źródło: Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla Strefy Podkarpackiej, 2016

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

4.2.2. Działania zmierzające do ograniczenia zanieczyszczeń

Gmina Jodłowa nie znalazła się w żadnym z wyznaczonych obszarów przekroczeń. Zatem nie ma konieczności wprowadzenia wyznaczonych działań naprawczych prowadzących do eliminacji przekroczenia stężeń dopuszczalnych dla pyłu PM10, PM2,5 oraz B(a)P. W związku z tym Gmina podlega wprowadzeniu działań naprawczych tylko ekonomicznie i ekologicznie efektywnych, niewymagających poniesienia niewspółmiernych do efektów kosztów realizacji.

W celu ograniczenia niskiej emisji Gmina Jodłowa przyjęła Uchwałą Rady Gminy Jodłowa Nr VII/30/2015 z dnia 23 czerwca 2015 roku Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jodłowa, w którym wyznaczono następujące główne cele do osiągnięcia do 2020 r., przedstawione w tabeli poniżej.

Tab. 9 Cele Programu Niskiej Emisji dla Gminy Jodłowa na lata 2015-2020

Cele strategiczne	Cele szczegółowe
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń w budynkach jednorodzinnych o 9% do 2020 r.	Wymiana źródeł w budynkach jednorodzinnych
	Termomodernizacja budynków jednorodzinnych – wymiana stolarki okiennej, drzwiowej, ocieplenie stropodachu, ścian budynku, wymiana ogrzewania
	Montaż odnawialnych źródeł energii – pompy ciepła, solary fotowoltaika
	Wzrost świadomości społecznej mieszkańców Gminy Jodłowa, związany ze zjawiskiem niskiej emisji, przyczyn jej powstania oraz możliwości ograniczenia zanieczyszczenia powietrza
Ograniczenia zanieczyszczeń w budynkach użyteczności publicznej o 8% do 2020 r.	Wymiana źródeł ciepła w budynkach użyteczności publicznej
	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej – wymiana stolarki okiennej, drzwiowej, ocieplenie stropodachu, ścian budynku, wymiana ogrzewania
	Montaż odnawialnych źródeł energii – pompy ciepła, solary, fotowoltaika
	Wzrost świadomości społecznej mieszkańców Gminy Jodłowa, związany ze zjawiskiem niskiej emisji, przyczyn jej powstania oraz możliwości ograniczenia zanieczyszczenia powietrza
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń w budynkach produkcyjno-usługowych o 9 % do 2020 r.	Wymiana źródeł ciepła
	Termomodernizacja budynków – wymiana stolarki okiennej, drzwiowej, ocieplenie stropodachu, ścian budynku, wymiana ogrzewania

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

	Montaż odnawialnych źródeł energii – pompy ciepła, solary, fotowoltaika
	Wzrost świadomości społecznej mieszkańców Gminy Jodłowa, związany ze zjawiskiem niskiej emisji, przyczyn jej powstania oraz możliwości ograniczenia zanieczyszczenia powietrza
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń wytwarzanych przez samochody o 8 % do 2020 r.	Wymiana pojazdów sprzętu rolniczego na spełniające normy środowiska
	Wzrost świadomości mieszkańców przez wymianę samochodów publicznych takich jak straż pożarna, policja

źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jodłowa, 2014 r.

Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza” zamieszczona jest w tabeli poniżej.

Tab. 10 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „ochrona klimatu i jakości powietrza”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - brak dużych zakładów przemysłowych stanowiących główne źródło zanieczyszczeń, - brak obszarów przekroczeń stężeń substancji tj.: PM10, PM2,5 B(a)P na terenie Gminy - opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Jodłowa - ciągła modernizacja ciągów drogowych na terenie Gminy przyczynia się do zmniejszenia unosu pyłów towarzyszących transportowi kołowemu 	<ul style="list-style-type: none"> - indywidualne ogrzewanie domów z wykorzystaniem paliw konwencjonalnych na terenie Gminy - mała ilość budynków poddanych termomodernizacji - zwiększanie się ruchu samochodowego w granicach Gminy - zły stan techniczny pojazdów poruszających się w terenie Gminy,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> -zwiększanie się świadomości ekologicznej mieszkańców regionu w zakresie szkodliwości niskiej emisji, - wzrost zainteresowania ekologicznymi formami transportu, - dostępność środków finansowych na realizację inwestycji w zakresie ochrony powietrza, np. fundusze unijne 	<ul style="list-style-type: none"> - obszary przekroczeń B(a)P w sąsiedztwie Gminy Jodłowa - brak regulacji prawnych na szczeblu krajowym dot. kwestii ochrony powietrza.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

4.3. Zagrożenia hałasem

Klimat akustyczny środowiska jest to zespół zjawisk akustycznych występujących na danym obszarze, niezależnie od źródeł je wywołujących. Klimat ten, zwłaszcza w warunkach lokalnych, cechuje się silnymi zmianami w czasie i przestrzeni. Zależy on w głównej mierze od:

- stopnia nasycenia danego środowiska urządzeniami i pojazdami,
- układu urbanistycznego cechującego dane lokalne środowisko i rozplanowania w nim osiedli mieszkaniowych wraz z terenami zieleni, układu komunikacyjnego, obiektów handlowo-usługowych, zakładów produkcji.

Uciążliwość spowodowana nadmierną emisją hałasu jest charakterystyczna głównie dla terenów zwartej zabudowy, dotyczy terenów mieszkalno - przemysłowych oraz przebiegu tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu.

Hałas jest jednym z podstawowych źródeł zanieczyszczeń klimatu akustycznego, który wzrasta w ostatnich latach. Związane jest to z rozwojem komunikacji, przemysłu i urbanizacji. Uważany jest przez mieszkańców, jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na samopoczucie i środowisko. Hałasem określa się każdy rodzaj dźwięku, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od parametrów natężenia. Występują dwa rodzaje hałasu: przemysłowy i komunikacyjny.

Hałas przemysłowy obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych oraz instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Źródłem hałasu są również dźwięki emitowane z urządzeń obiektów handlowych oraz urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych. Uciążliwości akustyczne emitowane przez zakłady produkcyjne, obiekty usługowe oraz obiekty użyteczności publicznej na terenie Gminy mają charakter tymczasowy i nie cechują się wyraźną uciążliwością. Obecnie systemy lokalizacji nowych inwestycji, a także potrzeba sporządzenia ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją różne możliwości techniczne ograniczenia jego uciążliwości (np. stosowanie tłumików akustycznych,

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas). Przemysł Gminy Jodłowa jest słabo rozwinięty, dlatego skutki hałasu przemysłowego nie są uciążliwe dla mieszkańców. Do zakładów, które emitują hałas należą: warsztaty mechaniki pojazdowej, zakłady blacharskie, ślusarskie, stolarskie, kamieniarskie, ubojnie, masarnie.

Źródłem hałasu są także linie przesyłowe wysokiego napięcia. Przez teren Gminy przebiega linia wysokiego napięcia 110 kV generująca hałas związany z pracą linii elektroenergetycznych i ma charakter szumu. Nie jest on obecny stale, pojawia się w bezpośrednim sąsiedztwie linii najwyższych napięć i do tego jedynie w przypadku zaistnienia specyficznych warunków pogodowych (deszcz, duża wilgotność) dochodzi do powstania tzw. ulotu, któremu towarzyszy charakterystyczny szum. Zjawisko to prowadzi do zwiększenia słyszalności linii. Z licznych badań hałasu przeprowadzonych wokół krajowych linii elektroenergetycznych najwyższych napięć wynika, że poziom hałasu wytwarzanego przez te linie nie przekracza wartości dopuszczalnych nawet w odległości kilkunastu metrów od linii, w najgorszych warunkach pogodowych (wartości 32 - 40 dB(A) dla linii 220 kV oraz 30 - 35 dB(A) dla linii 110 kV) według Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Innym źródłem hałasu jest ruch komunikacyjny. Rozwój motoryzacji i infrastruktury technicznej sprzyja natężeniu ruchu generującego hałas komunikacyjny. Na terenie Gminy Jodłowa występują jedynie drogi powiatowe i gminne przy których nie prowadzi się pomiarów natężenia hałasu co znacząco utrudnia dokonanie oceny jakości środowiska w tym zakresie. Przez teren Gminy Jodłowa nie przechodzą linie kolejowe więc nie występuje narażenie na hałas kolejowy.

Podsumowując, głównym źródłem hałasu w Gminie Jodłowa jest ruch drogowy. Ze względu na brak dużych zakładów przemysłowych na terenie Gminy, hałas z sektora przemysłowo-usługowego jest znikomy.

Dokonano analizy SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia hałasem”, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Tab. 11 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „zagrożenia hałasem”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - brak przemysłowych źródeł hałasu na terenie Gminy, - ciągła modernizacja ciągów drogowych na terenie Gminy przyczynia się do zmniejszenia uciążliwości hałasu ze strony transportu kołowego - brak dróg wojewódzkich, mogących być przyczyną nadmiernego hałasu komunikacyjnego 	<ul style="list-style-type: none"> - lokalne źródła hałasu, - nieodpowiedni stan dróg lokalnych jako główne źródło hałasu na terenie Gminy, - wzrost natężenia ruchu kołowego.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - wzrost popularności komunikacji zbiorowej i ekologicznych form transportu. 	<ul style="list-style-type: none"> - brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.

4.4. Pole elektromagnetyczne

Zjawisko promieniowania elektromagnetycznego jest powszechne w środowisku naturalnym. Terminem tym określa się wzajemne oddziaływanie pola elektrycznego i magnetycznego, które wywołane jest poprzez ruch ładunku elektrycznego w przestrzeni. Powoduje on powstanie fali elektromagnetycznej, rozchodzącej się od drgającego ładunku. W zależności od częstotliwości promieniowanie może charakteryzować się właściwościami jonizującymi i niejonizującymi a także mieć pochodzenie naturalne – wywołane procesami i zjawiskami zachodzącymi w kosmosie i na Ziemi lub sztuczne będące efektem pracy wszystkich urządzeń zasilanych energią elektryczną.

Głównymi sztucznymi źródłami emitującymi pole elektromagnetyczne, które w sposób istotny oddziałują na środowisko są :

- obiekty elektroenergetyczne (tj. linie i stacje elektroenergetyczne, elektrociepłownie i elektrownie),
- obiekty radiokomunikacyjne (stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej),
- obiekty radiolokacyjne.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Na terenie Gminy Jodłowa nie zlokalizowano punktów monitoringu, służących do badania poziomów pól elektromagnetycznych. Najbliższe takie punkty zlokalizowane są w Dębicy na ulicy Matejki i w Jaśle na ulicy Rafineryjnej.

W obrębie Gminy Jodłowa znajdują się obiekty i urządzenia mogące potencjalnie emitować wzmożone promieniowanie elektromagnetyczne. Należą do nich linie elektroenergetyczne wysokich napięć (110 kV), linie elektroenergetyczne średnich napięć a także stacje bazowe telefonii komórkowych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30.10.2003 w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003, nr 192, poz. 1883) w miejscach dostępnych dla ludności, wartość dopuszczalna składowej elektrycznej pola, dla częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz i dla częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz wynosi 7 [V/m]. Wyniki zlokalizowanych najbliższej Gminy Jodłowa stacji przedstawiają się następująco:

- punkt pomiaru Dębica, ulica Matejki- wartość zmierzona poniżej dolnego progu oznaczalności sondy (<0,4 [V/m] - zapisana jako 0);
- Jasło, ulica Rafineryjna – wartość zmierzona poniżej dolnego progu oznaczalności sondy <0,4 [V/m].

Wyniki powyższych badań wskazują, iż na terenie Gminy Jodłowa nie występuje zagrożenie ze strony promieniowania elektromagnetycznego. W związku z tym Gmina Jodłowa w niniejszym Programie nie przewidziała działań w ww. obszarze interwencji. Dokonano analizy SWOT dla ww. obszaru interwencji, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 12 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „pole elektromagnetyczne”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- brak dopuszczalnych przekroczeń wartości promieniowania elektromagnetycznego w najbliższym sąsiedztwie Gminy Jodłowa.	- brak bezpośredniego rozpoznania oddziaływania źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Jodłowa.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- ciągła poprawa stanu technicznego źródeł emisji pól elektromagnetycznych	- brak funduszy na zwiększenie sieci monitoringowej pól elektromagnetycznych na terenie powiatu dębickiego.

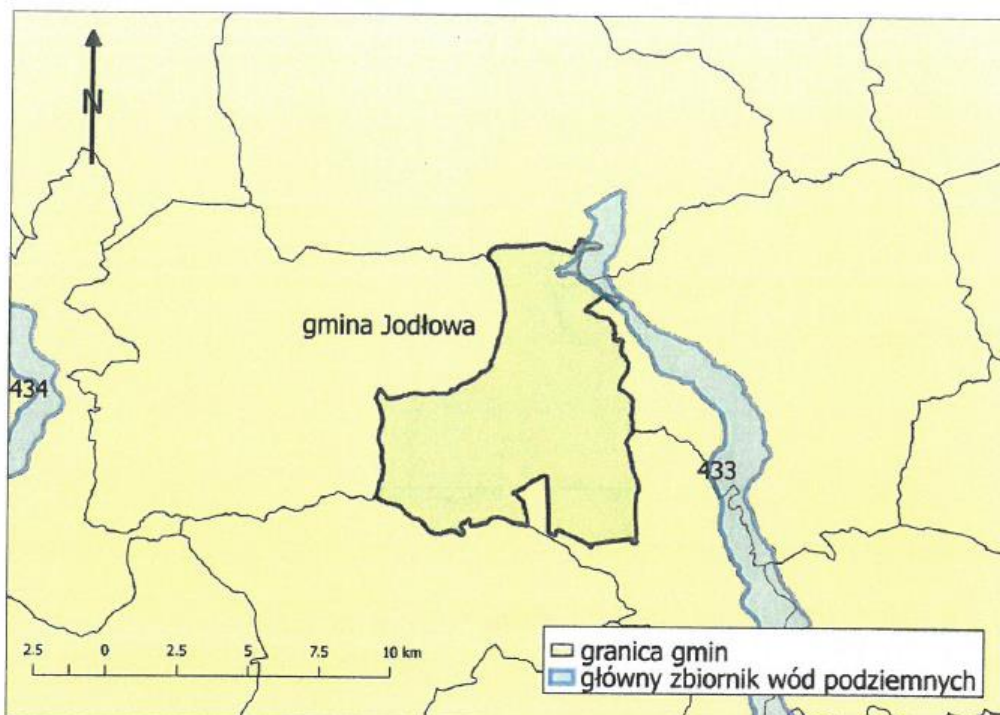
4.5. Gospodarowanie wodami

4.5.1. Wody podziemne

Zgodnie z nowo obowiązującym podziałem (z 2016 r.) niewielki obszar północnej części Gminy Jodłowa położony jest na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 433 Dolina Rzeki Wisłoka (rysunek poniżej). Zbudowany jest z czwartorzędowych utworów aluwialnych o miąższości do kilku metrów. Osady składają się z otoczków, żwirów, piasków w różnym stopniu zaglinionych. Podłoże omawianego zbiornika stanowią osady piaskowcowo-lupkowe fliszu karpackiego (Chowaniec i in., 2003). Warstwę wodonośną stanowią otoczki, żwiry i piaski. Mogą występować także wkładki i soczewki gliny w utworach klastycznych. Zwierciadło wody charakteryzuje się niewielkimi wahaniami. Wydajności z pojedynczych ujęć mieszczą się w granicach od kilku do ponad 20m³/h, a zasoby dyspozycyjne zbiornika 433 oszacowano na 26 tys m³/d (Kleczkowski 1990).

Zasilanie omawianego poziomu odbywa się głównie przez infiltrację opadów atmosferycznych, której sprzyja występowanie od powierzchni utworów przepuszczalnych lub półprzepuszczalnych. Łatwość infiltracji wód do czwartorzędowej warstwy wodonośnej oraz duża powierzchnia obszarów zasilania przyczynia się do utrzymania stale bardzo bogatych zasobów wodnych. Woda czwartorzędowego poziomu wodonośnego charakteryzuje się średnim odczynem pH wynoszącym 7, średnią twardością wynoszącą 305 mgCaCO₃/l oraz niekiedy dużą zawartością żelaza wynoszącą 2,4 mg/l i manganu 0,4 mg/l, co jest typowym naturalnym zjawiskiem dla wód czwartorzędowych w osadach rzecznych. Biorąc pod uwagę powyższe, można stwierdzić, że woda z tego poziomu w stanie naturalnym, ze względu na ponadnormatywne zawartości żelaza i manganu często nie nadaje się do celów pitnych i gospodarczych. Wymaga ona wówczas uzdatniania.

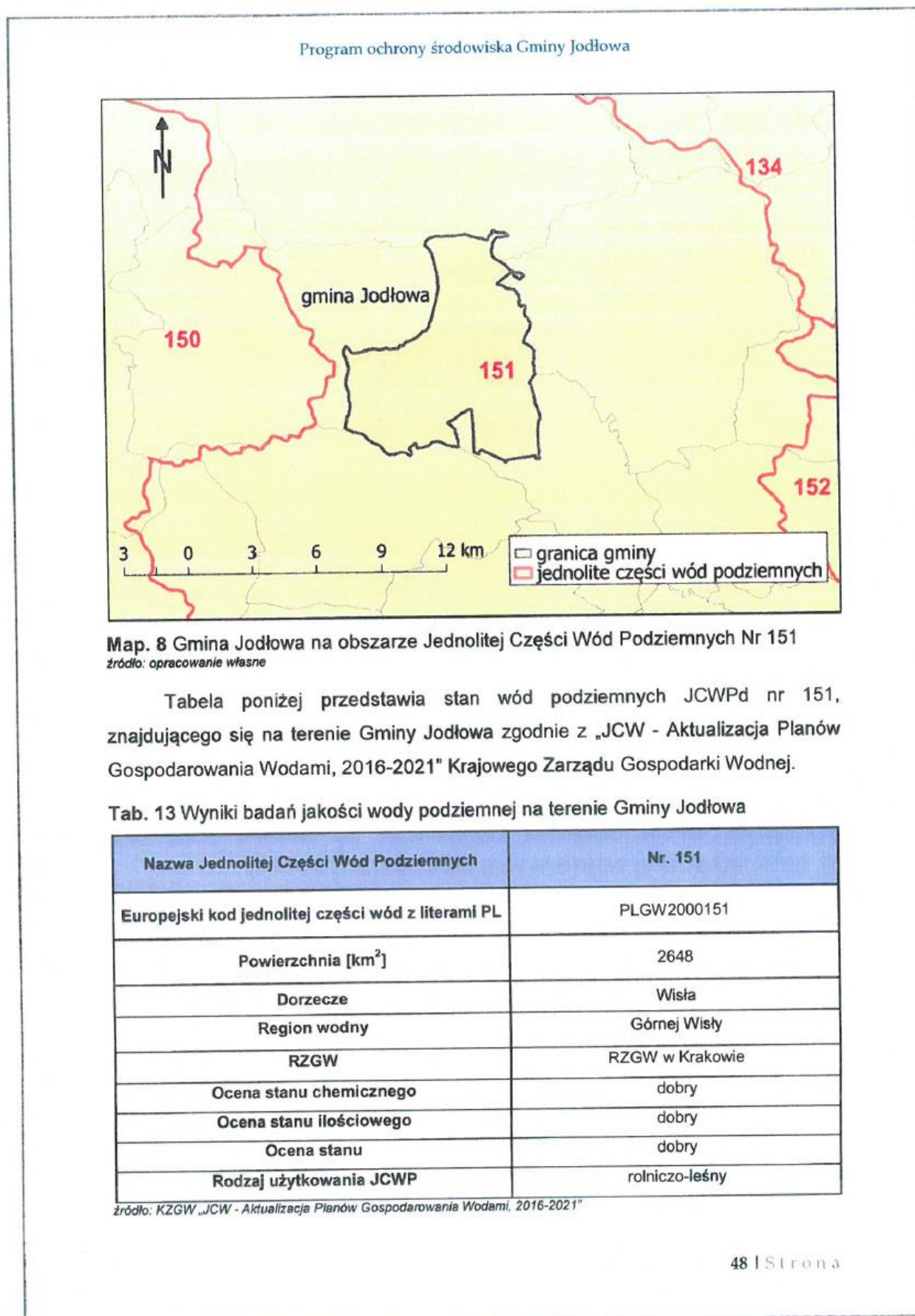
Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa



Map. 7 Fragment gminy Jodłowa na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 433 Dolina Rzeki Wisłoki
źródło: opracowanie własne

Na przeważającej części obszaru Gminy Jodłowa wody podziemne występują w osadach fliszowych. Wody te są aktualnie ujmowane studniami wierconymi w Jodłowej. Poziom fliszowy związany jest ze spękanymi, gruboławicowymi piaskowcami. Studnie odwiercone charakteryzują się niewielką wydajnością, ok. $1\text{m}^3/\text{h}$. Głębokość do zwierciadła wody waha się między 5 a 20 m.

Zgodnie z nowo obowiązującym podziałem (z 2016 r.) na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd), będącymi jednostkowymi obszarami gospodarowania wodami podziemnymi na terenie kraju, Gmina Jodłowa położona jest w zasięgu JCWPd nr 151 (rysunek poniżej) należącym do II klasy wód podziemnych (o dobrym stanie ilościowym i jakościowym). JCWPd 151 charakteryzuje się występowaniem jednego poziomu wodonośnego związanego z utworami akumulacji rzecznej. Może występować lokalnie w łączności hydraulicznej z poziomami w utworach fliszowych. Piętro paleogeńskie i fliszowe (kredowe) składa się z utworów piaskowcowo-łupkowych. W aktywnej strefie wymiany wód zwykłych może występować kilka poziomów wodonośnych.

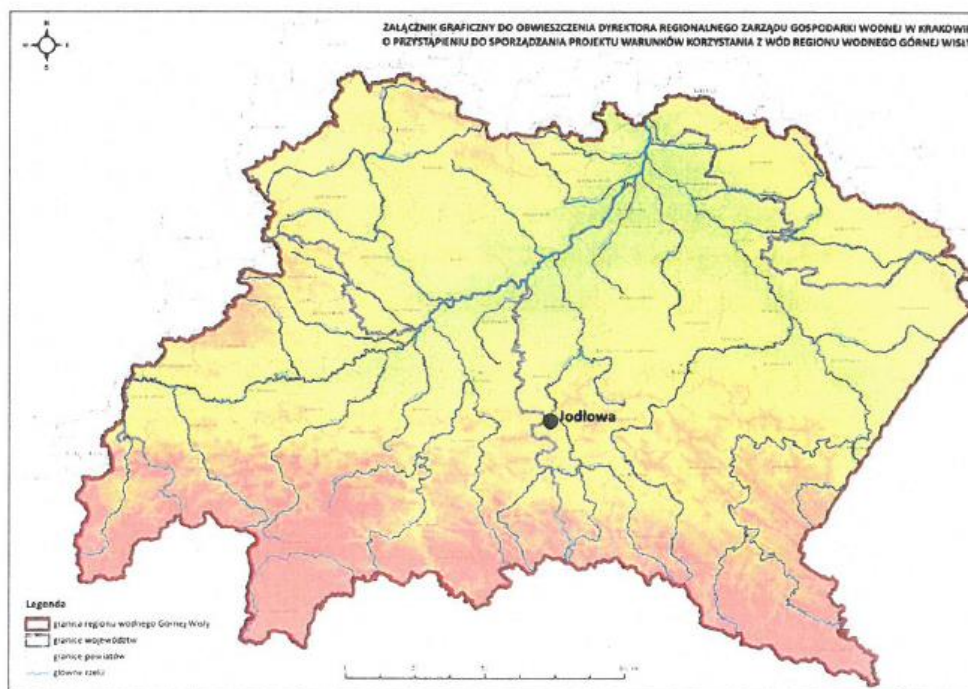


Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Na terenach rolniczych, takich jak Gmina Jodłowa wody podziemne mogą być najczęściej zanieczyszczone bakteriologicznie oraz zawierać podwyższone ilości związków azotu. Istotnym elementem, wpływającym na zagrożenie jakości wód podziemnych na terenie Gminy Jodłowa są zrzuty nieoczyszczonych ścieków sanitarnych do gruntu oraz nieszczelne zbiorniki bezodpływowe gromadzące nieczystości sanitarne z gospodarstw, a także nieprawidłowe prowadzenie hodowli (gnojówka, gnojowica, wody gnojowe bądź soki kiszunkowe zawierają znaczne ilości materii organicznej, przy nieprawidłowym ujmowaniu mogą infiltrować do wód podziemnych).

4.5.2. Wody powierzchniowe

Gmina Jodłowa leży w regionie hydrograficznym Górnej Wisły, zgodnie z mapą Podziału Hydrograficznego Polski według Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych – Dz.U. z 2006 r., Nr 126, poz. 878), który został zobrazowany na załączniku graficznym przedstawionym poniżej.



Map. 9 Gmina Jodłowa w regionie hydrograficznym Górnej Wisły

źródło: opracowanie własne na podstawie www.krakow.rzgw.gov.pl

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

W związku z przynależnością obszaru Gminy do regionu hydrograficznego obowiązują na jej terenie specjalne warunki korzystania z wód, które stanowią podstawowy dokument planistyczny w zakresie gospodarowania wodami oraz narzędziem wspomagającym proces zarządzania zasobami wodnymi i kształtowania sposobu ich użytkowania.

Obecnie obowiązujące warunki korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły ustanowione zostały w dniu 16 stycznia 2014 r. przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie na podstawie art. 120 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.). Głównym zadaniem warunków jest wspomaganie osiągnięcia celów środowiskowych w rozumieniu Ramowej Dyrektywy Wodnej. Warunki korzystania z wód zgodnie z art. 115 ustawy Prawo Wodne powinny określać:

- szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód wynikające z ustalonych celów środowiskowych,
- priorytety w zaspokajaniu potrzeb wodnych,
- ograniczenia w korzystaniu z wód na obszarze regionu wodnego lub jego części albo dla wskazanych jednolitych części wód niezbędne dla osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych, w szczególności w zakresie:
 - o poboru wód powierzchniowych lub podziemnych,
 - o wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi,
 - o wprowadzania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego do wód, do ziemi lub urządzeń kanalizacyjnych,
 - o wykonywania nowych urządzeń wodnych.

W dniu 18 października 2016 r. Rada Ministrów przyjęła aktualizacje planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, które weszły w życie w grudniu 2016 r. Dokumenty zostały opublikowane w formie rozporządzeń w Dzienniku Ustaw stając się aktami prawnymi regulującymi działania w gospodarce wodnej. W związku z tym zaistniała konieczność aktualizacji korzystania z wód m.in. regionu wodnego Górnej Wisły. W chwili obecnej trwają prace nad sporządzeniem zmian rozporządzeń w sprawie warunków korzystania z wód m.in. regionu wodnego Górnej Wisły.

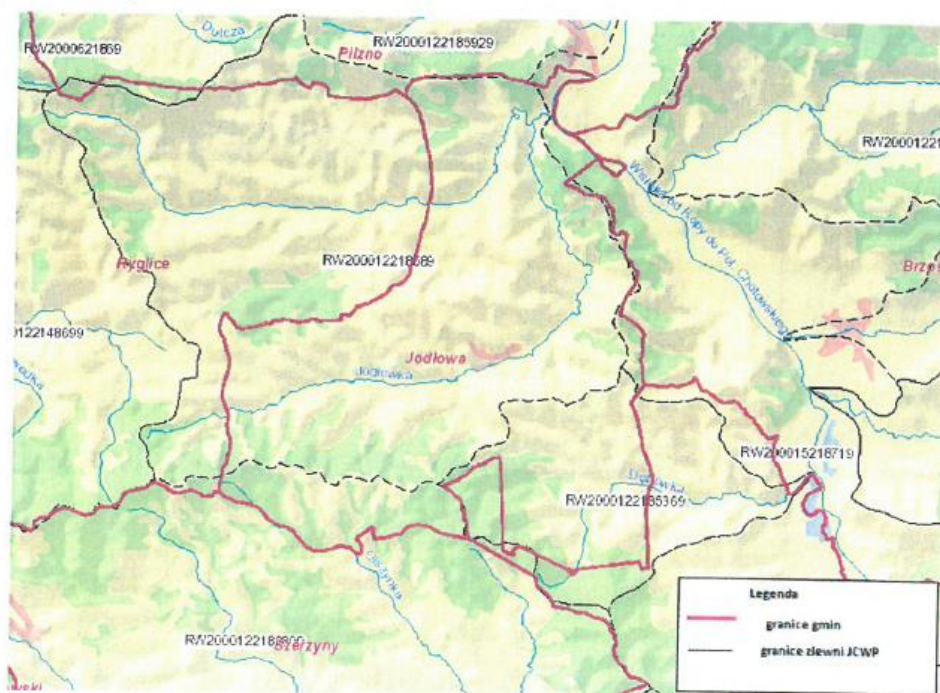
Cały obszar Gminy Jodłowa znajduje się w pośredniej zewnętrznej strefie ochrony sanitarnej, utworzonej dla ujęcia wód powierzchniowych w Dębicy.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Występujące na terenie Gminy Jodłowa źródła charakteryzują się małą wydajnością przy gęstej sieci rzecznej. Rzeki mają naturalny, pierwotny charakter, płyną dolinami o stromych zboczach i szerokich dnach (Gruszka 2009). W południowo-zachodniej części Gminy wody powierzchniowe spływają na południe, do potoków Swoszowianka i Olszanka. Przez południowo - wschodnią część Gminy przepływa potok Idźwinka, który przy intensywnych opadach deszczu występuje z brzegów i zalewa tereny mieszkalne najniżej położone.

Największą rzeką Gminy Jodłowa jest Wisłoka, stanowiąca na krótkim (1,6 km) odcinku północno-wschodnią granicę Gminy. Wisłoka jest rzeką o śnieżno-deszczowym typie wezbrań. Na terenie Gminy do Wisłoki wpada, po połączeniu z potokiem Wolanka, potok Jodłówka. Potok ten ma długość 16,30 km i jest nieuregulowany. Charakteryzują go wysoce zmienne przepływy i w okresie długotrwałych, względnie nawalnicowych opadów regularnie wylewa.

Gmina Jodłowa znajduje się w obszarze zlewni 4 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych: Jodłówka, Dębówka, Olszynka, Wisłoka od Ropy do Pot. Chotowskiego.



Map. 10 Jednolite Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Jodłowa

źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Tab. 14 Charakterystyka Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Jodłowa

Nazwa Jednolitej Części Wód	Jodłówka	Dębówka	Olszynka	Wisłoka od Ropy do Pot. Chotowskiego
Kod jednolitej części wód powierzchniowych	RW200012218589	RW2000122185369	RW2000122182899	RW200015218719
Długość jednolitej części wód [km]	31	8,72	66,5	44,3
Dorzecze	obszar dorzecza Wisły	obszar dorzecza Wisły	obszar dorzecza Wisły	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	region wodny Górnej Wisły	region wodny Górnej Wisły	region wodny Górnej Wisły	region wodny Górnej Wisły
Zlewnia bilansowa	Wisłoka	Wisłoka	Wisłoka	Wisłoka
Status JCWP	naturalna	naturalna	naturalna	naturalna
Typ JCW zgodnie z typologią	12	12	12	15
Stan/potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	poniżej dobrego	umiarkowany	umiarkowany
Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	nie dotyczy	nie dotyczy	Fitobentos	Makrofity
Stan chemiczny	dobry	dobry	dobry	dobry
Ocena stanu	zły	zły	zły	zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona	zagrożona	zagrożona	zagrożona
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW Kraków	RZGW Kraków	RZGW Kraków	RZGW Kraków

źródło: geoportal.kzgw.gov.pl

Udział zbiorników wód stojących w ogólnej powierzchni zarówno Gminy jak i terenów przypadających na wody powierzchniowe jest niewielki, jednakże występują i są o niewielkiej powierzchni. W większości przypadków zarówno naturalne stawy i oczka wodne, tereny zawodnione, czy też rozlewiska jak i utworzone spiętrzeniem wód płynących niewielkie zalewy spełniają funkcje

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

sportowo-rekreacyjne, niektóre pełnią funkcje zbiorników hodowlanych, bywają również wykorzystywane dla wędkarstwa w zakresie rekreacyjnym. Wody Jodłowski stanowią wody górskie zaliczone do krainy pstrąga i lipienia. Budowle hydrotechniczne głównie w postaci zapór ziemnych lub betonowych służą okresowej regulacji stosunków wodnych na skalę miejscową.

Analiza uwarunkowań rozwoju Gminy Jodłowa pozwala stwierdzić, iż głównymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych są ścieki bytowo - gospodarcze, oraz odcieki gnojowicy z hodowli rolnej, które mogą być nielegalnie odprowadzane do niewielkich cieków i rowów lub bezpośrednio do ziemi. Elementami, które mogą dodatkowo zagrażać jakości wód powierzchniowych są spływy obszarowe z terenów rolnych, zawierające znaczne ilości szkodliwych substancji chemicznych (nawozy sztuczne, środki ochrony roślin). Fosforany zawarte w nawozach sztucznych powodują nadmierny rozwój glonów, które ulegając rozkładowi pochłaniają olbrzymie ilości tlenu przyczyniając się do dalszej degradacji wody. W efekcie rozwoju osadnictwa mogą występować zmiany w lokalnym obiegu wody przez ograniczenie infiltracji i wzrost spływu powierzchniowego przez wprowadzenie sztucznych nawierzchni. Na terenie Gminy Jodłowa nie występuje zorganizowany system odprowadzania wód deszczowych. Wody opadowe odprowadzane są bezpośrednio do gruntu. Wody te z większości dróg publicznych kierowane są do rowów odwadniających i następnie wprowadzane do lokalnych rzek, cieków lub zbiorników wodnych. Wody opadowe odprowadzane w ten sposób nie są podczyszczane.

Tab. 15 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „gospodarowanie wodami”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - położenie GZWP na terenie Gminy, - duże zasoby i dobra jakość wód w głębinach JCWPd znajdującego się na całym obszarze Gminy, - przynależność obszaru Gminy do regionu hydrograficznego co skutkuje obowiązkiem przestrzegania specjalnych warunków korzystania z wód. 	<ul style="list-style-type: none"> - ścieki bytowe i komunalne na terenach pozbawionych systemu kanalizacyjnego, kierowane są do szamb i dołów chłonnych, infiltrujących do wód podziemnych, - stosowanie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin na terenach nadal użytkowanych w sposób rolniczy, - spływy powierzchniowe z tras komunikacyjnych i z dróg zawierające m.in. związki ropopochodne, chlorki, metale ciężkie, - wyniki monitoringu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych znajdujących się na terenie

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

	Gminy Jodłowa wykazały w większości ogólny stan jako zły, - brak punktu pomiarowo - kontrolnego jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- możliwość pozyskania dotacji na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków.	- wyniki badań JCWPd nr 151 w Gminach innego powiatu wskazują na wody złej jakości, - brak funduszy na planowane inwestycje zmierzające do poprawy stanu wód podziemnych.

4.6. Gospodarka wodno - ściekowa

Gmina Jodłowa nie posiada sieci wodociągowej. Większość mieszkańców w wodę zaopatrują wodociągi lokalne, obejmujące zasięgiem obsługi od kilku do kilkunastu użytkowników, bądź przydomowe studnie kopane, w których woda nie jest najlepszej jakości. Pod tym względem Gmina Jodłowa stanowi wyjątek na tle powiatu dębickiego oraz na obszarze województwa podkarpackiego. Na terenie Gminy znajduje się sześć studni głębinowych o głębokości powyżej 30 m zlokalizowanych w miejscowościach:

- – Jodłowa Dolna – 4 studnie w tym:
 - Szkoła Podstawowa Nr 1 Jodłowa Dolna – 1 studnia
 - sortownia odpadów – 1 studnia
 - Ośrodek Zdrowia – 1 studnia
- – Dęborzyn – 1 studnia (przy szkole podstawowej)
- - Jodłowa Górna – 1 studnia (przy Centrum Kultury i Sportu)
- – Jodłowa Wisowa – 1 studnia (przy szkole podstawowej nr 3)

Stan zaopatrzenia w wodę wymaga poprawy – należy zapewnić Gminie pokrycie zapotrzebowania pod względem ilości, a także dostosować jakość i ciśnienie dostarczanej wody do obowiązujących norm. W celu zapewnienia odpowiedniego jakościowo i ilościowo stanu zaopatrzenia w wodę, w pierwszej kolejności należy zwodociągować Gminę, a później w miarę możliwości finansowych systematycznie podnosić standard jakościowy dostarczanej mieszkańcom wody. Następnie, dla ograniczenia zużycia konieczne jest opomiarowanie odbiorców wody,

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

a uzyskane w ten sposób rezerwy można będzie wykorzystać na potrzeby nowych odbiorców. Budowa sieci wodociągowej to jedno z priorytetowych zadań Gminy. Przetarg na wykonanie dokumentacji na budowę wodociągu został rozstrzygnięty w 2014 r. celem uzyskania pozwolenia na budowę wodociągu w Gminie Jodłowa – Etap I dla wsi Dęborzyn, Dzwonowa, Zagórze, Jodłowa (sołectwo Jodłowa Dolna część). W wyniku przetargu została zawarta umowa z wykonawcą –EKO-PROJEKT Zakład Usługowy Projektowanie i Nadzory Przeworsk. Termin wykonania dokumentacji łącznie z uzyskaniem pozwolenia na rozpoczęcie prac przewidziane jest na wrzesień 2017 r. Ponadto prowadzona jest ciągła współpraca z Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w zakresie oceny stanu sanitarno-epidemiologicznego (badania jakości wody pitnej ujęć wody na terenie Gminy) a także edukacja mieszkańców w zakresie dobrej praktyki rolnej.

Na terenie Gminy Jodłowa, w miejscowości Jodłowa funkcjonuje sieć kanalizacji sanitarnej (tabela poniżej) oraz kontenerowa Gminna Oczyszczalnia Ścieków mechaniczno – biologiczna typu 3xKOS - 2 wraz z urządzeniami towarzyszącymi, o przepustowości projektowanej 150m³/dobę. Ścieki komunalne (socjalno-bytowe) odprowadzane są od mieszkańców Gminy Jodłowa głównym kolektorem sanitarnym o długości 2,4 km do oczyszczalni w ilości 12 178,94 m³ (według danych z 2016 r.). Ścieki oczyszczone w oczyszczalni kierowane są do potoku Jodłówka.

Tab. 16 Stan sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Jodłowa

Wyszczególnienie	2011 rok	2012 rok	2013 rok	2014 rok	2015 rok
długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	74	74	81	84	84
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	496	495	547	566	567
korzystający z instalacji [%]	9,1	9,1	10,1	10,5	10,5

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS z 2015r.

Do zbiorczego systemu oczyszczania ścieków podłączone są 84 budynki a sieć kanalizacji sanitarnej obsługuje 567 osób z terenu Gminy, co stanowi ok. 10,5 % ogółu mieszkańców. Na podstawie powyższego zestawienia można stwierdzić że coraz więcej mieszkańców Gminy przyłącza się do sieci kanalizacyjnej – przyrost o 1,4 punkty procentowe pod względem ilości osób korzystających z instalacji w stosunku do roku 2011

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Brak kanalizacji na terenie całej Gminy powoduje negatywny wpływ na środowisko, niekontrolowany zrzut ścieków bezpośrednio do gruntu stanowi zagrożenie dla gleb i wód podziemnych. Działaniem priorytetowym Gminy jest zatem rozbudowa sanitarnej sieci kanalizacyjnej. W 2014 r. został rozstrzygnięty przetarg na wykonanie dokumentacji projektowej celem uzyskania pozwolenia na budowę kanalizacji w Gminie Jodłowa – Etap I wraz z oczyszczalnią ścieków. W wyniku przetargu została zawarta umowa z wykonawcą –EKO-PROJEKT Zakład Usługowy Projektowanie i Nadzory Przeworsk. Termin wykonania dokumentacji łącznie z uzyskaniem pozwolenia na budowę przewidziane jest na 3 kwartał 2017 roku.

Gmina Jodłowa ma opracowany Program uporządkowania gospodarki wodnościekowej w ramach uchwalonych Planów odnowy poszczególnych miejscowości Gminy. Realizacja zamierzeń przewidzianych w kierunkach rozwoju Gminy wymaga:

- 1) rozbudowy komunalnej oczyszczalni ścieków,
- 2) rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej,
- 3) budowy lokalnej oczyszczalni ścieków,
- 4) uwzględnienia przy projektowaniu i realizacji oczyszczalni ścieków komunalnych następujących wymogów:

-zapewnienie wysokiego efektu oczyszczania ścieków głównie w zakresie zanieczyszczeń organicznych i związków biogenych, w tym fosforu ogólnego,
-spełnianie norm dotyczących warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki, wprowadzone do wód lub do ziemi, stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych celem zminimalizowania uciążliwości dla otoczenia oraz niezawodności eksploatacyjnej,

-uwzględnianie możliwości etapowania realizacji w miarę potrzeb oraz możliwości finansowych Gminy,

5) przyjęcia realizacji systemów kanalizacji sanitarnej etapami z zapewnieniem umożliwienia rozbudowy systemów rezerw w średnicach kanałów celem podłączania nowych terenów zabudowy,

6) wspierania rozwiązań indywidualnych (przydomowe oczyszczalnie ścieków lub małe oczyszczalnie dla grup budynków) w stosunku do zabudowy przysiółkowej i rozproszonej, położonej poza zasięgami systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków,

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

7) do czasu realizacji projektowanych systemów w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych niezbędne jest pilne uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez m.in.,

- wylimitowanie zrzutów nieoczyszczonych ścieków sanitarnych do wód powierzchniowych lub gruntu,
- okresową kontrolę szczelności zbiorników bezodpływowych,
- zapewnienie możliwości dojazdu do zbiorników bezodpływowych samochodu asenizacyjnego,
- egzekwowanie umów na wywóz ścieków do punktu zlewnego oczyszczalni, wymóg szczelnych zbiorników na gnojowicę.

Dokonano analizy SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno - ściekowa”, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 17 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „gospodarka wodno - ściekowa”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - funkcjonowanie sieci kanalizacyjnej, -zwiększająca się liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej - plany rozbudowy sieci kanalizacyjnej -plany rozbudowy sieci wodociągowej 	<ul style="list-style-type: none"> - konieczność ciągłej rozbudowy i modernizacji sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, -brak sieci wodociągowej na terenie Gminy - lokalne wodociągi grawitacyjne, oparte na źródłach o małej i nieudokumentowanej wydajności prowadzą wodę bez uzdatniania i nadzoru sanitarnego
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - minimalizacja nielegalnych zrzutów ścieków przez zwiększanie świadomości społeczeństwa o zagrożeniach z tym związanych, 	<ul style="list-style-type: none"> - niedostateczne środki techniczne i finansowe niezbędne do wykonania inwestycji w zakresie gospodarki wodno – ściekowej .

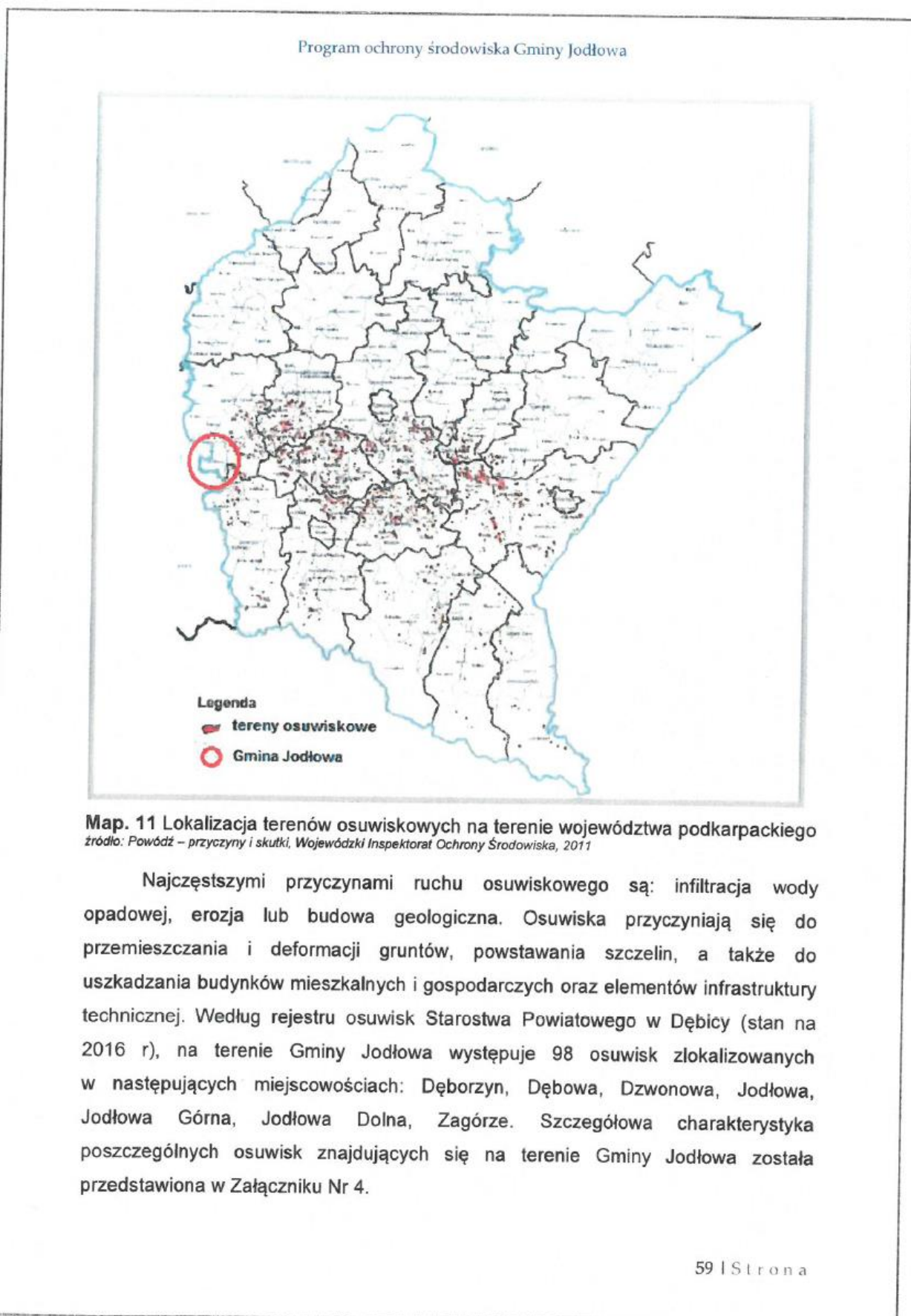
Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

4.7. Zasoby geologiczne

Na terenie Gminy Jodłowa nie występują udokumentowane złoża surowców kopalnych, a jedynie kopaliny powszechnie występujące. Są to przede wszystkim kruszywa naturalne (piaski i żwiry rzeczne, piaski wydmore) oraz surowce ilaste. Występujące na terenie Gminy kopaliny (surowce budowlane, gliny zwietrzelinowe, piaskowce Igockie) nie są eksploatowane do celów przemysłowych. Piaski występujące w obrębie wydmy są w niewielkim stopniu pobierane przez mieszkańców na potrzeby lokalne. Jest to jednak wydobycie punktowe na małą skalę, a powstałe w wyniku tej eksploatacji wyrobiska w szybkim tempie ulegają naturalnej sukcesji.

W charakterystyce geologicznej Gminy istotną rzeczą jest występowanie osuwisk na danym terenie. Osuwanie się mas ziemnych należy do zagrożeń geologicznych i stanowi element zjawiska ruchów masowych ziemi. Jest związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takich jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek i potoków. Coraz częściej do ich powstawania przyczynia się działalność człowieka. Na terenie Gminy nie występują naturalne zagrożenia geologiczne, w tym obszary osuwania się mas ziemnych. Jednakże nie można wykluczyć potencjalnych zagrożeń, które mogą wywoływać niewłaściwe lokalizacje obiektów, brak roślinności na zboczach i występowanie sztucznych podcięć zboczy (skarp). Zagrożenie morfodynamiką na terenie Gminy ma znaczenie lokalne i głównie potencjalne.

Osuwiska są jednym z zagrożeń naturalnych występujących na obszarze województwa podkarpackiego. Ich istnienie związane jest z warunkami ukształtowania powierzchni terenu oraz budową geologiczną. Przeciwdziałanie negatywnym skutkom występowania ruchów masowych polega przede wszystkim na racjonalnym planowaniu przestrzennym, w oparciu o wiarygodne dane dotyczące osuwisk. Najistotniejszym działaniem jest wykluczenie terenów osuwiskowych spod jakichkolwiek inwestycji oraz prowadzenie działań zabezpieczających stoki (np. odwadnianie, zalesianie).



Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

W wyniku analizy obszaru interwencji „zasoby geologiczne” nie zidentyfikowano zagrożeń, które wymagałyby podjęcia działań w ramach niniejszego Programu. Dokonano analizy SWOT dla ww. obszaru interwencji, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 18 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „zasoby geologiczne”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - dostępność powszechnie występujących kopalin wykorzystywanych na lokalne potrzeby mieszkańców, - rozpoznanie istniejących osuwisk. 	<ul style="list-style-type: none"> - brak złóż kopalin o znaczeniu ponadlokalnym i ponadregionalnym, - występowanie osuwisk na terenie Gminy, - zagrożenia gleb i infrastruktury technicznej spowodowane aktywnością osuwiskową na terenie Gminy.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - opracowanie działań zapobiegających powstawaniu osuwisk i ich skutków. 	<ul style="list-style-type: none"> - obecność osuwisk w bezpośrednim sąsiedztwie Gminy oraz w województwie podkarpackim.

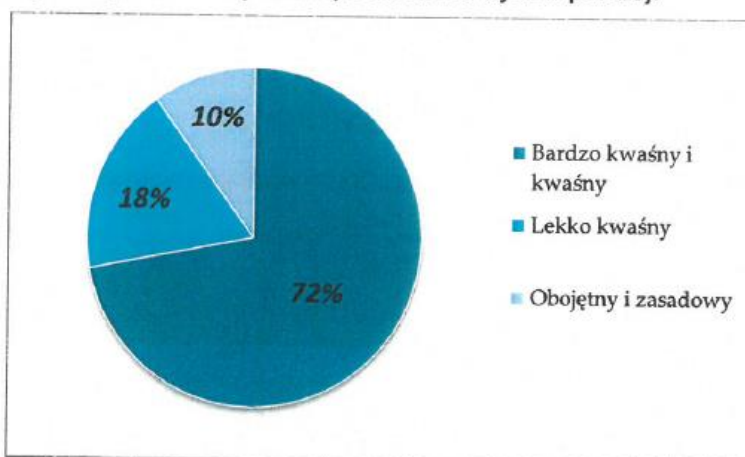
4.8. Gleby

Gleba to jeden z podstawowych składników środowiska przyrodniczego powstały w wyniku naturalnych procesów glebotwórczych. Podlega ona ciągłym dynamicznym przemianom, co prowadzi do zwiększenia ilości związków mineralnych w niej zawartych lub też ubytków, aż do całkowitego zubożenia.

Na terenie Gminy przeważają gleby terenów górzystych - kompleksy różnych gleb brunatnych i bielcowych, które wytworzyły się z lessów i utworów lessowych. Gmina Jodłowa cechuje się małym zróżnicowaniem gleb według klas bonitacyjnych. Występują tu głównie grunty orne klas III a i b stanowiące 49% oraz grunty orne klas IV a i b zajmujące 43,9%. Pod względem rolniczej przydatności w Gminie Jodłowa

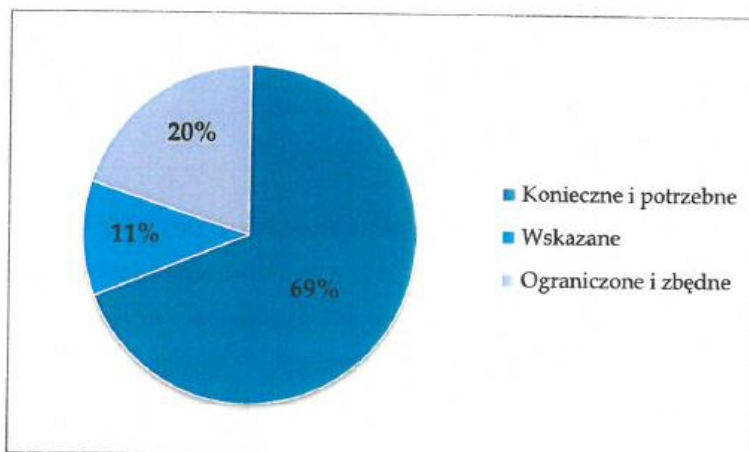
Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

83% stanowią grunty kompleksów górskich. Kompleksy: 10 – kompleks pszenno-górski oraz 11 – kompleks zbożowy górski, zajmują 80% gruntów ornych i wyróżniają się dużym potencjałem produkcyjnym. Gleby Gminy Jodłowa wykazują odczyn kwaśny i bardzo kwaśny o bardzo niskiej zawartości fosforu i potasu. Większość z nich wymaga przeprowadzenia procesu wapnowania. Procentowy udział gleb o danym odczynie w powiecie dębickim przedstawia wykres poniżej.



Wyk. 6 Procentowy udział gleb o odczynie bardzo kwaśnym, kwaśnym, lekko kwaśnym, obojętnym i zasadowym w powiecie dębickim

źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2014 roku – Ochrona powierzchni ziemi



Wyk. 7 Procentowy udział gleb o potrzebie wapnowania w powiecie dębickim

źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2014 roku – Ochrona powierzchni ziemi

Duży wpływ na stan jakościowy gleb ma zasobność gleby w podstawowe makroelementy (P_2O_5 , K_2O , Mg). Od kilku lat niedobory przyswajalnego potasu i fosforu wykazuje 45-52% badanych użytków rolnych i stan ten praktycznie się nie

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

zmienia. Zasobność w przyswajalny magnez jest mocno zróżnicowana bez względu na region województwa podkarpackiego. W powiecie dębickim niedobór podstawowych makroskładników według wyników badań Monitoringu Gleb z 2014 r. wynosi 57-71% w zakresie potasu.

Zanieczyszczenia gleb mają charakter obszarowy związany z emisją zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewania budynków z terenów mieszkalnych oraz liniowy wzdłuż szlaków komunikacyjnych.

Według danych z Urzędu Gminy Jodłowa na dzień 1 stycznia 2017 r. na obszarze Gminy znajduje się 3 136 ha gruntów ornych.

Tab. 19 Podział gruntów ornych na terenie Gminy Jodłowa na dzień 01.01.2017 r.

Grunty rolne	Powierzchnia [ha]
Grunty orne	3 136
Sady	11
Łąki trwałe	227
Pastwiska trwałe	503
Grunty rolne zabudowane	196
Grunty pod stawami	1
Grunty pod rowami	4
Grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	3
Nieuzytki	9
Razem	4 090

źródło: Urząd Gminy Jodłowa

Grunty rolne i leśne są chronione ustawowo m.in. poprzez ograniczenia przeznaczenia tych gruntów na inne cele, zapobieganie procesom degradacji i dewastacji, szkodom powstającym w wyniku działalności nierolniczej i nieleśnej, przywracanie i poprawianie ich wartości, zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych, poprawianie wartości użytkowej gruntów leśnych oraz zapobieganie obniżaniu ich produktywności

Zjawisko osuwisk występujące na terenie Gminy Jodłowa, które zostało opisane w rozdziale „Zasoby geologiczne” powoduje degradację gleb oraz rozległe zniszczenia terenów rolnych i leśnych. W związku z tym do ciągłych zadań Gminy Jodłowa należy zapobieganie procesom osuwiskowym i likwidacja ich skutków poprzez wdrażanie istniejących przepisów prawnych i skuteczne ich egzekwowanie

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

oraz wspieranie inwestycji związanych z udoskonaleniem systemów wykrywania, alarmowania oraz wczesnego ostrzegania o zagrożeniach osuwiskiem, a także zakup sprzętu ratowniczego.

Dokonano analizy SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 20 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „gleby”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - brak powierzchni gruntów wymagających rekultywacji bądź zagospodarowania, - przewaga gleb wyróżniających się dobrym potencjałem produkcyjnym, - przewaga gruntów ornych na terenie Gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> - duży udział gleb o odczynie kwaśnym i bardzo kwaśnym, - niedobory fosforu i potasu w ok. 40-50% gleb na terenie Gminy, - występowanie osuwisk na terenie Gminy.
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - poprawa jakości gleb poprzez zastosowanie zabiegów wapnowania, - odpowiedni dobór nawożenia uzupełniający makroskładniki, - ograniczenie korzystania z chemicznych środków ochrony roślin, - zwiększenie świadomości ekologicznej rolników. 	<ul style="list-style-type: none"> - niekontrolowany spadek jakości gleb spowodowany nieodpowiednim doborem zabiegów poprawiających odczyn i zawartość makroelementów.

4.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Z dniem 1 lipca 2013 roku wszedł w życie nowy system gospodarki odpadami w gminach. Nowelizacja Ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250) określa zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości (dotyczące utrzymania czystości i porządku), warunki wykonywania działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów oraz warunki udzielania zezwoleń podmiotom świadczącym usługi w zakresie uregulowanym w ustawie. W myśl ww. Ustawy utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do obowiązkowych zadań własnych gminy, która ma zapewniać czystość i porządek na swoim terenie i tworzyć warunki niezbędne do ich utrzymania.

Zgodnie z ww. ustawą na terenie Gminy Jodłowa odbiór odpadów komunalnych i ich zagospodarowanie od właścicieli nieruchomości zamieszkałych realizowane jest przez firmę wyłonioną w drodze przetargu. Mieszkańcy Gminy objęci są systemem selektywnej zbiórki odpadów. Selektywnie zbierane są: papier, szkło (z podziałem na bezbarwne i kolorowe), plastik, metal i opakowania wielomateriałowe, popiół, odpady biodegradowalne. Mieszkańcy gromadzą odpady selektywnie zbierane w kolorowych workach tj.:

- worek niebieski – papier i tektura,
- worek żółty – odpady z tworzyw sztucznych i wielomateriałowych, metale,
- worek biały lub zielony – odpady ze szkła,
- worek szary – popiół,
- worek brązowy – odpady biodegradowalne,
- worek czarny – odpady zmieszane.

Ponadto na terenie Gminy rozlokowane są kosze na śmieci, z których mogą korzystać mieszkańcy jak i osoby przyjezdne. Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych odbywa się na podstawie zawartych umów o świadczenie usług. Zadania realizowane są przez samorządowy zakład budżetowy - Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Jodłowej.

Na terenie Gminy, w miejscowości Jodłowa zlokalizowana jest sortownia odpadów, która funkcjonuje od kwietnia 2007 r. i zajmuje 393,07 m² powierzchni użytkowej. Odpady w sortowni przetwarzane są na terenie Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Jodłowej. Przetwarzanie polega na sortowaniu, zagęszczaniu, suszeniu, separacji odpadów w instalacji składającej się z linii sortowniczej umieszczonej w wydzielonym pomieszczeniu hali sortowni oraz prasy służącej do zagęszczania wysortowanych odpadów. Odpady są przetwarzane w procesie R12 oraz w R13.

Przy sortowni odpadów w Jodłowej działa Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który przyjmuje odpady zbierane w sposób selektywny,

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

pochodzące z nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Jodłowa tj.: papier, tworzywa sztuczne, szkło, metale, opakowania wielomateriałowe, odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe z remontów prowadzonych samodzielnie, zużyte opony, odpady zielone, popioły i żużle z domowych palenisk.

Tab. 21 Ilość odpadów segregowanych i niesegregowanych zebranych oraz przyjętych na teren Gminy Jodłowa w latach 2015 – 2016

Rodzaj odpadów	Ilość [t]	
	Rok 2015	Rok 2016
Odpady segregowane		
Odpady segregowane zebrane na terenie Gminy Jodłowa	115	89,275
Odpady segregowane przyjęte spoza terenu Gminy Jodłowa	50,88	0
Łączna liczba odpadów segregowanych	165,88	89,275
Odpady niesegregowane		
Odpady niesegregowane zebrane na terenie Gminy Jodłowa	328,9	349,1

źródło: Raport z wykonania POŚ dla Gminy Jodłowa za lata 2015-2016.

W roku 2016 zgodnie z ustawą z dn. 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250) Gmina Jodłowa osiągnęła wymagane poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów komunalnych, co przedstawia poniższa tabela.

Tab. 22 Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów komunalnych w Gminie Jodłowa w roku 2016

Wyszczególnienie	Poziom w [%]	
	dopuszczalny	osiągnięty przez Gminę
Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z obszaru gminy	min. 18	28,07
Poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	max. 45	0,00
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych z obszaru Gminy	min. 42	100,00

źródło: opracowanie własne na podstawie „Sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2016”

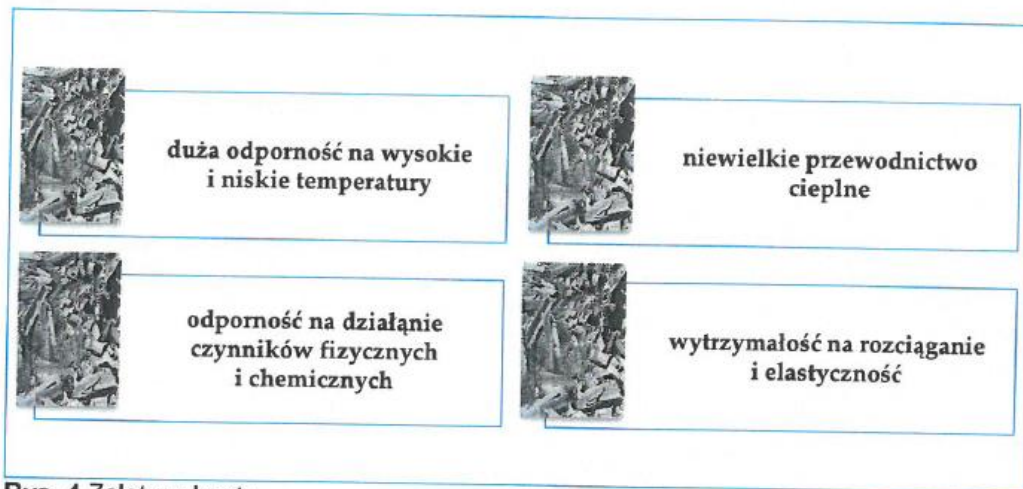
Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Na terenie Gminy Jodłowa znajduje się składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zarządzane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Jodłowej. Składowisko odpadów zlokalizowane jest we wschodniej części sołectwa Jodłowa, na terenie przysiółka „Poręby-Potoki”, na granicy z wsią Błażkowa i Dębowa, przy drodze gminnej relacji Jodłowa – Potoki – Granice - Skurowa, w odległości ok. 3,5 km od centrum Jodłowej. Od strony północnej składowisko przylega do lasu, a z pozostałych stron do nieużytków. Najbliższa pojedyncza zabudowa mieszkalna zagrodowa zlokalizowana jest w odległości około 0,6 km od terenu składowiska. Składowisko składa się z dwóch kwater. Na kwaterze nr II zakończono deponowanie odpadów w marcu 2008 r. i rozpoczęto użytkowanie kwatery nr I. W kwietniu 2008 r. rozpoczęto rekultywację kwatery II, która została zakończona w październiku 2010 r. Dnia 10 stycznia 2014 r. zaprzestano przyjmowania odpadów do składowania i rozpoczęto rekultywację kwatery nr I zgodnie z harmonogramem realizacji obowiązującym w decyzji Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 21.01.2014 r (OS-III.7241.3.2014.BF z późn. zm.) W kolejnej decyzji Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 15.11.2016 (OS-III.7241.23.2016.BC) ponownie ustalono techniczny sposób rekultywacji składowiska wraz z harmonogramem prac związanych z tą rekultywacją oraz sposób sprawowania nadzoru nad zrekultywowanym składowiskiem. Zakończenie rekultywacji składowiska zaplanowano na 30 czerwca 2018 r. Obecnie Gmina Jodłowa, jako właściciel składowiska stara się o dofinansowanie rekultywacji ze środków RPO WP 2014-2020.

Działania na rzecz usunięcia azbestu z terenu Gminy Jodłowa

Azbest to nazwa handlowa przypisana sześciu materiałom włóknistym – uwodnionym krzemianom magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Na świecie występują naturalne złoża azbestu, jednak ich eksploatacja nie była prowadzona na szeroką skalę. Z uwagi na liczne zalety, azbest był stosowany w budownictwie, energetyce, transporcie i przemyśle chemicznym.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa



Rys. 4 Zalety azbestu

źródło: opracowanie własne

Chorobotwórcze działanie azbestu występuje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu (zagrożenie stanowią włókna uwolnione do powietrza atmosferycznego). Stopień zagrożenia zdrowia zależy od rodzaju azbestu, wielkości włókien i ich stężenia w powietrzu oraz czasu narażenia. Długotrwałe wdychanie powietrza atmosferycznego, w którym zawieszona są włókienka azbestu może prowadzić do występowania chorób układu oddechowego, łagodnych zmian opłucnowych, raka płuc czy międzybłoniaków opłucnej i otrzewnej.

Gmina Jodłowa posiada „Gminny Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jodłowa na lata 2011 – 2032”. Dokument ten zakłada szereg celów, których spełnienie pozwoli na zobowiązanie, jakie Polska złożyła Unii Europejskiej, deklarując oczyszczenie terenu państwa z azbestu i wyrobów go zawierających do 2032 roku.

Podstawowym celem „Programu...” jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jodłowa, a przez to wyeliminowanie szkodliwego wpływu niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu. W „Programie...” przewidziano realizację następujących zadań:

- 1) Inwentaryzacja i stworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest,
- 2) Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania,

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

- 3) Mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej,
- 4) Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych i innych,
- 5) Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu,
- 6) Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym, właścicielom zasobów mieszkaniowych w usuwaniu odpadów zawierających azbest,
- 7) Przeznaczenie części środków finansowych z budżetu Gminy na realizację Programu,
- 8) Usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej i innych będących własnością Gminy,
- 9) Eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest oraz oczyszczenie terenów Gminy i innych terenów publicznych z odpadów azbestowych,
- 10) Bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom,
- 11) Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu.

Aktualne zestawienie zbiorcze dotyczące ilości wyrobów zawierających azbest w budynkach mieszkalnych i gospodarczych na terenie całej Gminy Jodłowa zawiera informacje o masie azbestu, która została zinwentaryzowana, unieszkodliwiona oraz pozostała do unieszkodliwienia (tabela poniżej).

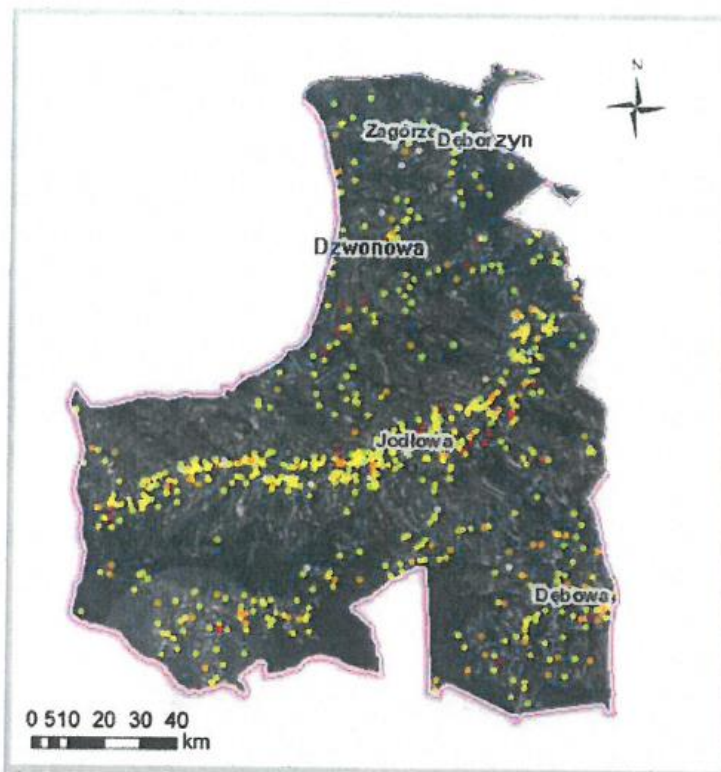
Tab. 23 Masa azbestu, która została zinwentaryzowana, unieszkodliwiona oraz pozostała do unieszkodliwienia na terenie Gminy Jodłowa (stan na 31.03.2017)

Ilość azbestu zinwentaryzowana w [kg]			Ilość azbestu unieszkodliwiona w [kg]			Pozostała ilość azbestu do unieszkodliwienia w [kg]		
Razem	Os. fizyczne	Os. prawne	Razem	Os. fizyczne	Os. prawne	Razem	Os. fizyczne	Os. prawne
2 143 963	2 141 818	2145	182 419	180 274	2145	1 961 544	1 691 544	0

źródło: opracowanie własne na podstawie <http://esip.bazaazbestowa.gov.pl/>

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Aktualna lokalizacja wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie gminy Jodłowa na podstawie informacji zawartych w bazie azbestowej obrazuje rysunek poniżej.



Map. 12 Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Jodłowa

źródło: opracowanie własne na podstawie bazaazbestowa.gov.pl

Według danych z UG Jodłowa w ostatnich latach usunięto następujące ilości azbestu:

Tab. 24 Ilość azbestu usunięta z terenu gminy Jodłowa

Rok	2014	2015	2016
Ilość azbestu usuniętego z terenu gminy w [kg]	30 000	60 000	80 000

źródło: UG Jodłowa

Biorąc pod uwagę założenia „Programu...” oraz tendencję wzrostową ilości usuwanego rocznie azbestu z terenu Gminy można założyć że w kolejnych latach będą usuwane następujące ilości azbestu:

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Tab. 25 Szacunkowa ilość azbestu usuwana w kolejnych latach

Rok	2017	2018	2019	2020
Ilość azbestu usuniętego z terenu gminy w [kg]	100 000	120 000	140 000	160 000
Suma	520 000			

źródło: opracowanie własne

Dokonano analizy SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 26 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - osiągnięcie wymaganych w ustawie poziomów recyklingu i ograniczenia masy odpadów komunalnych, - usuwanie azbestu z terenu Gminy zgodnie z przyjętymi założeniami, - działający PSZOK na terenie Gminy 	<ul style="list-style-type: none"> - spadek ilości odpadów segregowanych zebranych na terenie Gminy - wzrost ilości odpadów niesegregowanych na terenie Gminy
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - ciągle zwiększanie się świadomości ekologicznej społeczeństwa - dostępność środków finansowych na realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami. 	<ul style="list-style-type: none"> - zaprzestanie odbioru odpadów segregowanych spoza terenu Gminy

4.10. Zasoby przyrodnicze

4.10.1. Lasy

Zbiorowiska leśne stanowią główny czynnik równowagi ekologicznej. Stanowią siedlisko dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Lasy pełnią funkcje gospodarcze i ekologiczne oraz ochronne - kształtują równowagę klimatu. Dostarczają surowce warunkujące rozwój wielu branż gospodarki. Ponadto stanowią miejsce pracy

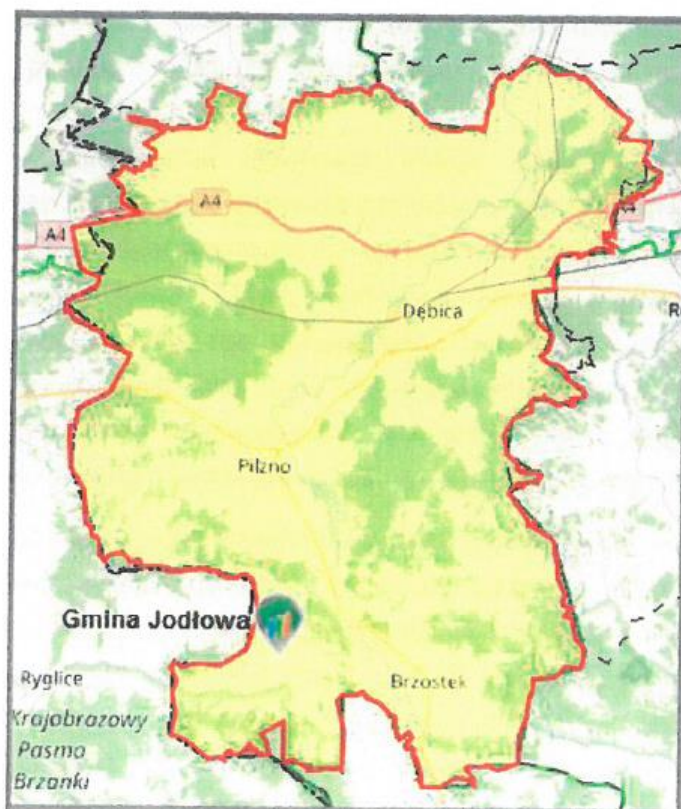
Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

w sektorze leśnym i poza nim. Pełnią także rolę rekreacyjną, czynnego wypoczynku i edukacji ekologicznej.

Gmina Jodłowa zlokalizowana jest na terenie Nadleśnictwa Dębica. Według danych Urzędu Gminy na dzień 1 stycznia 2017 r. lasy w Gminie Jodłowa zajmowały 1 410 ha powierzchni, co w odniesieniu do powierzchni Gminy wyznacza lesistość na poziomie 23,53%.

Lasy powiatu dębickiego i Nadleśnictwa Dębica położone są na obszarze dwóch krain przyrodniczo-leśnych:

1. Obręb Dębica – VIII Kraina Małopolska; dzielnica 2 – Pogórze Środkowobeskidzkie; mezoregion – Pogórze Ciężkowicko – Dynowskie,
2. Obręb Żdźary – VI Kraina Małopolska; dzielnica 11 - Wysoczyzny Sandomierskie; mezoregiony: Bocheńsko – Tarnowski i Płaskowyż Kolbuszowski.



Map. 13 Obszar działania Nadleśnictwa Dębica

źródło: www.bdl.lasy.gov.pl

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Na terenie Nadleśnictwa Dębica występują prawie wszystkie lasotwórcze gatunki rodzimych drzew z przewagą sosny i buka. W obrębie Nadleśnictwa Dębica występuje 20 typów siedliskowych lasu. Największy udział to siedlisko „las wyżynny świeży” (ponad 41%), następnie bór świeży i bór mieszany wilgotny ponad 20%.

Skład gatunkowy drzewostanów Nadleśnictwa Dębica:

- Sosna – 49%
- Buk – 29%
- Dąb – 5%
- Olsza czarna – 3%
- Brzoza – 2%
- Pozostałe gatunki – 3%

Jednym z istotnych zadań gospodarki leśnej jest hodowla lasu. Jej celem jest zachowanie istniejących form i wzbogacenie lasów o nowe formy. Naczelnym zadaniem hodowli lasu jest zachowanie i wzbogacenie lasów istniejących wraz z kształtowaniem nowych oraz respektowanie warunków i procesów naturalnych poprzez:

1. Stopniowe osiągnięcie stanów równowagi dynamicznej w istniejących ekosystemach leśnych w zgodności biocenozy leśnej z warunkami biotopów,
2. Produkcję drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej,
3. Kształtowanie innych pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Podstawą w gospodarce leśnej jest przestrzeganie lasu jako złożonego ekosystemu wraz z zachowaniem wszystkich jego składników. Gospodarka leśna zachowuje wzorce naturalne ukształtowane przez przyrodę wraz z wykorzystaniem procesów naturalnych wskazanych przez przyrodę.

Fauna powiatu dębickiego jest liczna i reprezentowana przez wiele gatunków ssaków, ptaków, gadów, płazów, ryb, z których część jest objęta ochroną gatunkową, a niektóre uważane są za bardzo rzadkie (popielica, koszatka, bocian czarny, traszka karpacka) czy ginące (rybołów, brodziec leśny). Spotykane często ssaki na terenie powiatu dębickiego to; borsuk, dzik, jeleń, jeż, kret, kuna, lis, łasica, nocek rudy, orzesznica, ryjówka, sarna, wiewiórka, zając. Grupę związaną z różnymi ekosystemami stanowią kręgowce. W lasach powiatu występują głównie ptaki takie

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

jak: bażant, bocian, czajka, drozd, dudek, dzięcioł, gawron, gil, sikorka, skowronek, sowa, wilga, zięba, jastrząb, kruk, pliszka, puszczyk, zimorodek i wiele innych.

Na terenie Gminy Jodłowa działa 5 kół łowieckich.

4.10.2. Obszary i obiekty prawnie chronione

Zgodnie z art. 6. 1. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, formami ochrony przyrody są:

- Parki narodowe,
- Rezerваты przyrody,
- Parki krajobrazowe,
- Obszary chronionego krajobrazu,
- Obszary Natura 2000,
- Pomniki przyrody,
- Stanowiska dokumentacyjne,
- Użytki ekologiczne,
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

➤ Parki krajobrazowe

Południowa część Gminy znalazła się w Parku Krajobrazowy Pasma Brzanki. Został on utworzony 16 listopada 1995 r. na mocy Rozporządzenia Wojewody Tarnowskiego nr 12/95. Obecnie park krajobrazowy funkcjonuje na podstawie uchwały Nr XLIV/995/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Pasma Brzanki. Według danych z „Rejestru parków krajobrazowych 2015 (RDOŚ- podkarpackie)” park na terenie województwa podkarpackiego znajduje się tylko w obszarze Gminy Jodłowa i zajmuje powierzchnię 2 453 ha. Obejmuje rozciągnięte równoleżnikowo na długości ok. 13 km pasmo wzgórz o wysokości 450-562 m n.p.m. i ciągnące się od przełomu rzeki Białej, poprzez Górę Brzanę, Górę Liwecką, aż do Góry Liwocz - do doliny Wisłoki. Grzbiet Brzanki-Liwocza cechują płaskie wierzchowiny oraz strome zbocza dolin, z płatami osuwisk. Bierze tu początek wiele potoków, których doliny w swych górnych odcinkach mają charakter wciosowy, V-kształtne i są głęboko wcięte w zbocza wzgórz. Ponad połowę powierzchni parku zajmują lasy. Dominuje tu żyzna buczyna

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

karpacka oraz buczyna górską. W drzewostanie przeważa buk zwyczajny z domieszką jodły pospolitej i jaworu.

➤ Obszary chronionego krajobrazu

Północna część Gminy Jodłowa znalazła się w granicach obszaru chronionego krajobrazu Pogórze Ciężkowickie. Utworzony został 28 sierpnia 1996 r. na mocy rozporządzenia Wojewody Tarnowskiego nr 23/96. Rozporządzenie to nie zostało zamieszczone w obwieszczeniu Wojewody Podkarpackiego z dnia 25 marca 1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z dnia 31 marca 1999 Nr 5 poz. 100), w związku z czym nie posiada ono mocy prawnej. Według danych z „Rejestru obszarów chronionego krajobrazu 2015 (RDOŚ-podkarpackie)” obszar ten na terenie województwa podkarpackiego znajduje się na terenie gmin: Jodłowa, Brzostek i Pilzno (powiat dębicki) i zajmuje powierzchnię 11 939,6 ha. (na terenie województwa podkarpackiego). Obejmuje on teren Pogórza Ciężkowickiego położony między dolinami Dunajca i Wisłoki. Obszar ten wyróżnia się znacznie zróżnicowaną rzeźbą terenu począwszy od dolin rzek - Dunajca, Białej i Wisłoki, po najwyższe wzniesienia Wału i Lubinki. Do najbardziej interesujących należy północno-zachodnia część obszaru, w znacznym stopniu zalesiona. Dominują tu żyzne lasy bukowe tworzące podgórską formę buczyny karpackiej oraz grądy. Kompleks leśny okolic Dęborzyna stanowi cenny obiekt florystyczny ze względu na występowanie tu wielu rzadkich roślin, m.in. kłokoczki południowej oraz pióropusznika strusiego.

➤ Obszary Natura 2000

Gmina Jodłowa znalazła się w zasięgu Obszaru Natura 2000 „Wisłoka z Dopływami” decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny. Obszar ten zajmuje powierzchnię 2 651,03 ha i przebiega przez teren gmin czterech powiatów: dębickiego, gorlickiego, jasielskiego i krośnieńskiego. Na terenie Gminy Jodłowa Obszar ten znajduje się na północno – wschodnim pograniczu Gminy z Gminami: Brzostek i Pilzno.

Obszar obejmuje rzekę Wisłokę na odcinku od północnej granicy Ostoi Magurskiej do mostu drogowego na trasie Pilzno-Kamienica wraz z dopływami. Obszar stanowi ważną ostoję dla wielu gatunków ryb, cennych z ochroniarskiego i gospodarczego punktu widzenia. Występujące na tym terenie zróżnicowanie

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

siedlisk daje dobre warunki do wzrostu i rozwoju fauny typu reofilnego, w mniejszym stopniu dla fauny limnofilnej. Takich siedlisk jest stosunkowo niewiele. Obecność drzew oraz krzewów wzdłuż biegu rzeki i tym samym jej zacienienie stwarza dobre warunki do rozwoju fauny bezkręgowej.

Najcenniejszymi zbiorowiskami roślinnymi wyróżnionymi w dolinach obszaru Wisłoka z dopływami są lasy i zarośla łęgowe (łęgi wierzbowe i pozostałości łęgów topolowych, fragmenty podgórskiego łęgu jesionowego oraz nadrzecznej i bagiennej olszynki górskiej i łęgu wiązowo-dębowego). Ekosystemy te w wielu miejscach zachowane są w postaci zbliżonej do naturalnej lub nieznacznie przekształconej. Zastępczymi, półnaturalnymi zbiorowiskami, o wysokiej wartości przyrodniczej, są łąki rajgrasowe oraz podmokłe ze związku *Calthion* oraz *Molinion*. Na szczególną uwagę zasługują łąki trzęślicowe w rejonie Zawadki Osieckiej, występujące tam w kompleksie z łęgami wierzbowymi, olszynką górską i łęgiem jesionowym. W niektórych przypadkach, gdy terasa zalewowa jest bardzo wąska, a na zboczach doliny znajdują się wartościowe zbiorowiska łąkowe, włączano je również do obszaru ostoi.

Niezwykle istotnymi siedliskowo obiektami w dolinach Wisłoki i Ropy są starorzecza (nad Ropą: Siepietnica, Siedliska Sławęcińskie, Topoliny; nad Wisłoką: Krajowice). W ich otoczeniu, nie tylko utrzymały się różnorodne zbiorowiska łęgowe, ale także znajdują się tam stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych.

W Wisłoce stwierdzono występowanie 30 gatunków ryb oraz jednego gatunku minogów w tym z rodziny łośosiowatych 3 gatunki, karpioatych 20 gatunków, głowaczowatych 1 gatunek, kozowatych 2 gatunki szczupakowate 1 gatunek, okoniowate 2 gatunki i sumowate 1 gatunek. Najliczniej występują ryby karpioate a dominującym gatunkiem jest kleń. Gatunki wiodące w Wisłoce to pstrąg potokowy, strzebla potokowa, głowacz przęgopłetwy, brzanka, brzana, kiełb krótkowąsy i kleń.

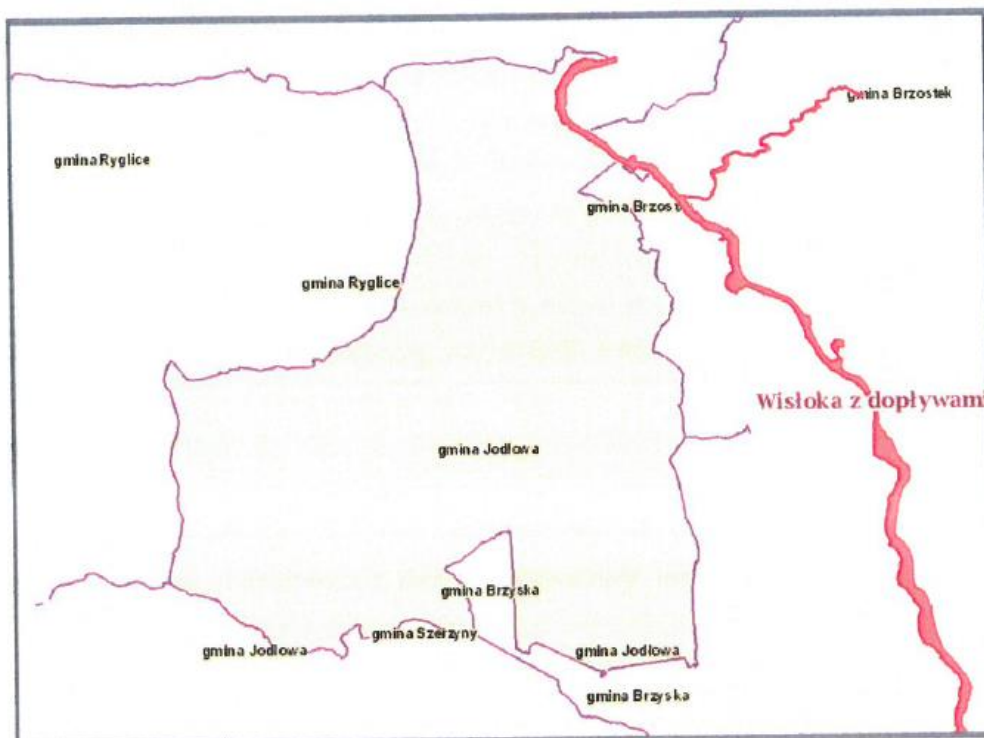
Rzeka Wisłoka i jej dorzecze objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych, zaś jej dopływy na tym odcinku są wymieniane, jako jedne z głównych cieków dorzecza o walorach kwalifikujących ją jako podstawowe tarlisko anadromicznych ryb wędrownych i siedlisko ryb prądolubnych, będących w sferze zainteresowania Unii Europejskiej.

Dzięki współpracy Okręgów Polskiego Związku Wędkarskiego w Krośnie i w Rzeszowie a także Instytutu Rybactwa śródlądowego trwają obecnie prace nad

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

restytucją gatunków reofilnych i wędrownych w tym certy, troci, łososia i jesiotra ostronosego.

Obszar całościowo stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym - występują tu cztery gatunki ryb z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, a jeden jest przedmiotem prowadzonego obecnie programu restytucji.



Map. 14 Położenie Obszaru Natura 2000 na terenie Gminy Jodłowa

źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoservis.gdos.gov.pl/>

➤ **Pomniki Przyrody**

Na terenie Gminy Jodłowa występują dwa pomniki przyrody.

Jeden z nich stanowi pojedyncze drzewo - dąb szypułkowy o numerze 222 i następujących wymiarach pnia na wys. 1,3 m: obwód 475 cm, wysokość 30 m. Został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Tarnowskiego Nr.4/87 z dnia 06.04.1987 roku w sprawie uznania twórców przyrody za pomniki przyrody i znajduje się na prywatnej posesji w Dęborzynie.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Drugi pomnik przyrody stanowi skupisko ośmiu drzew zlokalizowanych w obrębie zabytkowego, drewnianego kościoła pw. Św. Stanisława BM w Jodłowej, na działkach o nr ew. 1881, 1877 i 1878 stanowiących własność Parafii Rzymsko-Katolickiej p.w. Stanisława BM w Jodłowej. Został utworzony uchwałą Nr XXVI/71/16 Rady Gminy Jodłowa z dnia 22 grudnia 2016r. (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 131).

Tab. 27 Charakterystyka pomnika przyrody – skupisko 8 drzew

L.p.	Gatunek drzewa	Numer	obwód pnia na wys. 1,3 m
1	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i> Mili)	1	613 cm
2	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i> Mili)	2	393 cm
3	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i> Mili)	3	269 cm
4	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	4	253 cm
5	Lipa szerokolistna (<i>Tilia platyphollos</i> Scop.)	5	520 cm
6	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i> Mili)	6	169 cm
7	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i> L.)	7	296 cm
8	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i> Mili)	8	249 cm

źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody GDOŚ

➤ **Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów**

Ochrona gatunkowa ma na celu zabezpieczenie dziko występujących roślin i zwierząt, a w szczególności gatunków rzadkich zagrożonych wyginięciem, jak też zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Na terenie całego Nadleśnictwa Dębica stwierdzono występowanie 7 gatunków roślin chronionych. Wśród nich jest 21 gatunków, których występowanie na terenie Nadleśnictwa Dębica zostało potwierdzone. Szczególnie ważnymi gatunkami roślin są: rosiczka okrągłolistna, wawrzynek wilczydełko, bluszcz pospolity kwitnący, bagno zwyczajne, kłokoczka południowa, grzybień biały, grąźel żółty. Spośród roślin chronionych występujących na obszarze administrowanym przez Nadleśnictwo Dębica cztery znalazły się w „Polskiej czerwonej księdze roślin”.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Na terenie Nadleśnictwa Dębica występuje 172 gatunki chronionych zwierząt kręgowych w tym 15 płazów, 6 gadów, 121 ptaków, 26 ssaków i 4 ryb. Żaden z gatunków gryzoni i zającokształtnych nie należy do gatunków ginących, zagrożenie dla nich, podobnie jak dla owadożernych, stanowić może chemizacja rolnictwa. W przypadku zwierząt kopytnych brak jest istotnych zagrożeń. Niebezpieczeństwo w przypadku tych ostatnich stanowić mogą losowe epidemie, rzadziej surowe i śnieżne zimy, czy kłusownictwo.

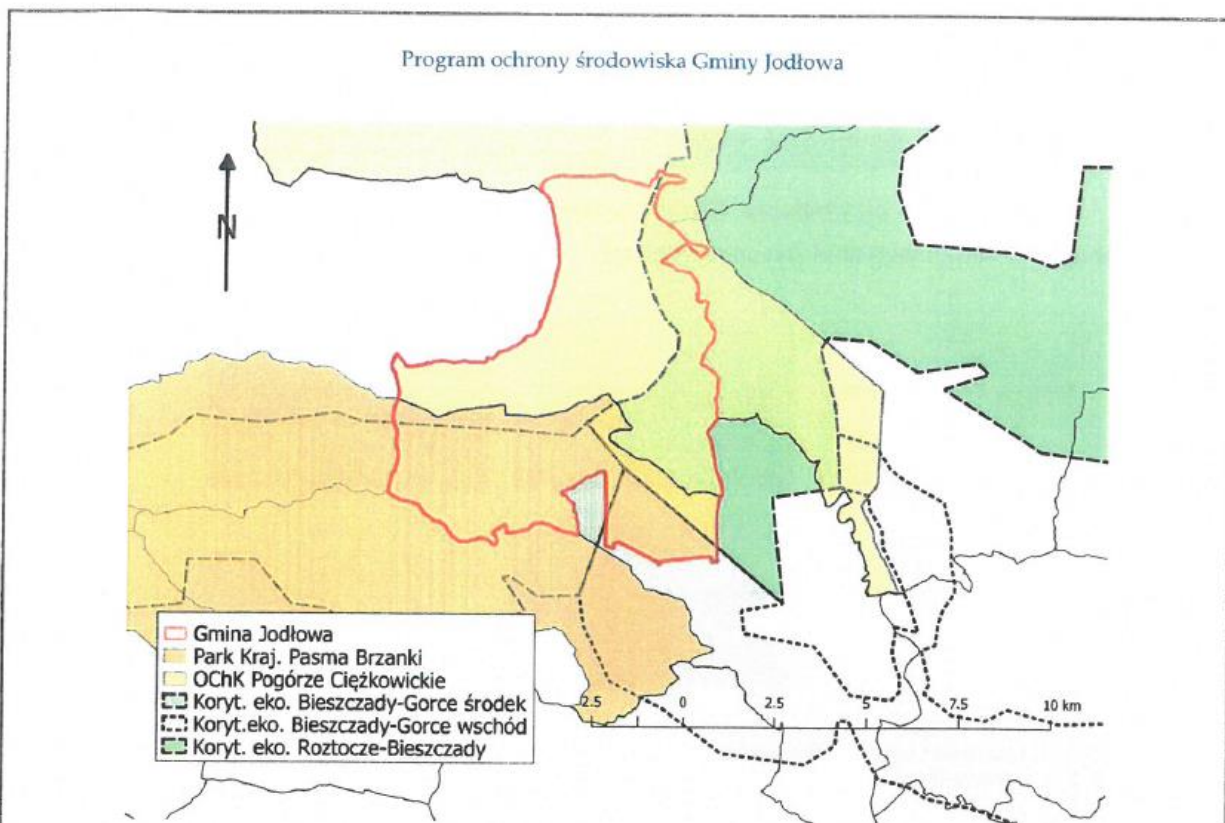
Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Korytarze ekologiczne są ważnym elementem sieci Natura 2000, gdyż umożliwiają przemieszczanie się organizmów między siedliskami. Korytarze ekologiczne są to liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia. Istnienie tych terenów warunkuje prawidłowy rozwój gatunku, umożliwia znalezienie terytorium, ułatwia ucieczkę przed drapieżnikami. Szerokość korytarzy ekologicznych uzależniona jest od gatunku, dla którego został wyznaczony, zasadniczo im większy gatunek tym szerszy korytarz.

Dla obszaru Polski została opracowana sieć korytarzy ekologicznych, która obejmuje zarówno korytarze główne (o znaczeniu międzynarodowym) oraz korytarze uzupełniające (o znaczeniu krajowym). Południowa część Gminy Jodłowa znalazła się w obrębie 3 korytarzy ekologicznych:

- Bieszczady-Gorce środkowa część
- Bieszczady Gorce wschód
- Roztocze- Bieszczady.

Poniżej znajduje się mapa obrazująca położenie wyżej wymienionych form ochrony przyrody na terenie Gminy Jodłowa.



Map. 15 Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Jodłowa
źródło: opracowanie własne

W Gminie Jodłowa nie ustanowiono innych form ochrony przyrody. Dokonano analizy SWOT dla ww. obszaru interwencji, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

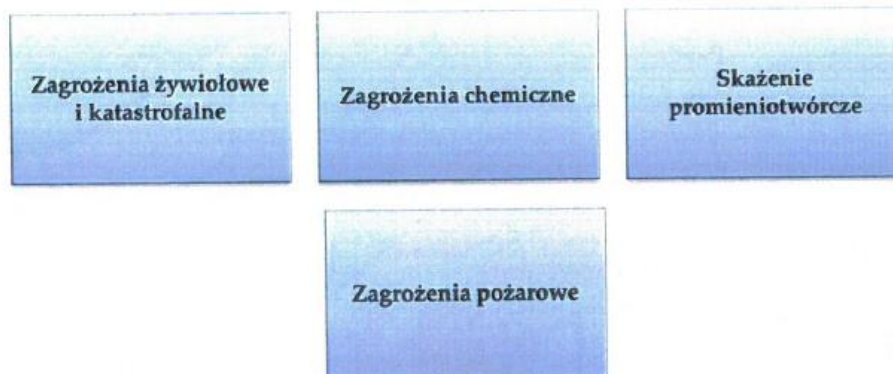
Tab. 28 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „zasoby przyrody”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - brak terenów zdegradowanych, - cały obszar Gminy znajduje się na obszarach chronionych - obecność licznych gatunków roślin i zwierząt pod ochroną 	<ul style="list-style-type: none"> - mała liczba pomników przyrody - lesistość na poziomie 23,53 % mniejsza niż w województwie podkarpackim
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - obecność korytarzy ekologicznych na terenie Gminy - wzmożenie monitoringu obszarów chronionych 	<ul style="list-style-type: none"> - niebezpieczeństwo nasilania się różnic pomiędzy ochroną środowiska a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno – gospodarczym

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

4.11. Zagrożenia poważnymi awariami

Środowisko przyrodnicze Gminy Jodłowa może ulec degradacji na skutek nadzwyczajnych zagrożeń (rysunek poniżej).



Rys. 5 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska Gminy Jodłowa

źródło: opracowanie własne

- **Zagrożenia żywiołowe i katastrofalne**

Zagrożenia żywiołowe i katastrofalne, powodują olbrzymie szkody i zniszczenia na terenach zamieszkałych i użytkowanych przez ludzi (np. powodzie, pożary, wichury, trzęsienia ziemi, wybuchy wulkanów, długotrwałe susze, silne mrozy i śnieżyce, ulewne deszcze, osuwanie ziemi). Klęski żywiołowe są najczęściej trudne do przewidzenia, co uniemożliwia przygotowanie się i ograniczenie szkód. Na terenie Gminy Jodłowa mogą występować powodzie, pożary, wichury, susze, ulewne deszcze, śnieżyce i mrozy, osuwiska. Na skutek katastrof żywiołowych może dojść do uszkodzeń lub zniszczeń systemu infrastruktury co może skutkować nie tylko brakiem dostępu do wody pitnej czy prądu ale również może wystąpić skażenie środowiska w wyniku rozszczelnienia zbiorników (magazynów) i instalacji z toksycznymi środkami.

Według map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, które zostały opracowane w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK) przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB na terenie Gminy Jodłowa występują obszary zagrożone powodzią ze strony przepływającego Wisłoka oraz jego dopływów: Jodłówka i Wolanka. Równiny zalewowe Jodłówki i Wolanki mają szerokość od kilkudziesięciu

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

do 200 m. Występujące tu osady powodziowe - mady świadczą, że obszary te były wielokrotnie zalewane. Lokalne zagrożenie podtopieniami lub powodzią może wystąpić również ze strony potoku Idźwinka przepływającego przez południową część Gminy. Zagrożenia stanowią również położone w miejscowości Zagórze, niewielkie strumienie i ciek, które znacznie przybierają po gwałtownych opadach deszczu.

Cieki przepływające przez mało zróżnicowany wysokościowo obszar Gminy mają znaczenie irygacyjne, umożliwiające odpływ nadmiaru wody w okresach wysokich stanów oraz zasilające w wodę przyległe tereny rolnicze w okresie niedoboru wilgoci. W okresie intensywnych opadów i roztopów poziom wód wyraźnie podnosi się. Zabezpieczeniem przed zalewaniem terenu jest budowa małych zbiorników małej retencji lub obwałowanie cieków.

- **Zagrożenia pożarowe**

Zagrożenie pożarowe stwarza zwartość zabudowy budynków drewnianych i budynków o pokryciu łatwopalnym. Na terenach leśnych w rejonach zagrożonych pożarami przestrzennymi prowadzony jest monitoring zagrożeń, sprawowany przez służby nadleśnictw będących w kontakcie z jednostkami straży pożarnej. Ochronę przeciwpożarową w zakładach przemysłowych, gdzie występuje zagrożenie pożarowe sprawują zakładowe straże pożarne. W ostatnich latach uruchamiane są nowoczesne formy ochrony, polegające na wprowadzeniu systemu zabezpieczeń i czujników. Systemy zabezpieczeń posiadają łączność z jednostkami straży pożarnej.

- **Zagrożenia chemiczne**

Na obszarze Gminy nie znajdują się zakłady gromadzące znaczne ilości niebezpiecznych substancji chemicznych z racji wykorzystywania ich w procesach technologicznych. Szczególne zagrożenie substancjami chemicznymi niebezpiecznymi dla życia i zdrowia ludzi, zwierząt oraz skażenia środowiska stanowią przewozy substancji toksycznych w transporcie kołowym i kolejowym. O skali i charakterze tego zagrożenia stanowi klasa ich toksyczności, a przede wszystkim znikoma przewidywalność wystąpienia sytuacji awaryjnych i związane z tym trudności podejmowania natychmiastowych dobrze zorganizowanych przedsięwzięć ratunkowych.

Zagrożenie skażeniem środowiska stanowi zlokalizowane na terenie Gminy Jodłowa nieczynne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

i obojętnych. Istnieje ryzyko przedostania się odcieków do wód podziemnych i powierzchniowych ze składowiska. W przypadku niekontrolowanej emisji gazu składowiskowego może dojść do eksplozji lub pożaru. Osiadanie powierzchni składowiska może również powodować niekorzystne zjawisko osuwania się zboczy.

W celu zapobiegania wymienionym wyżej zagrożeniom, od momentu zamknięcia składowiska Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej sprawuje kontrolę nad wysypiskiem i prowadzi szereg działań monitorujących w fazie poeksploatacyjnej składowiska t.j.:

- badanie wielkości opadu atmosferycznego,
- pomiar poziomu i jakości wód podziemnych (w piezometrach zlokalizowanych na odpływie wód i dopływie wód),
- pomiar poziomu i jakości wód powierzchniowych (w punktach monitoringowych na potoku Idźwinka),
- badanie składu i objętości wód odciekowych,
- pomiar emisji gazu składowiskowego oraz jego składu,
- kontrola osiadania powierzchni składowiska,
- ocena stateczności zboczy,
- badanie sprawności systemu odprowadzania gazu składowiskowego.

• **Skażenia promieniotwórcze**

Gmina Jodłowa może być narażona na skażenie promieniotwórcze powstałe w wyniku ewentualnej awarii elektrowni jądrowych poza granicami kraju. Nie przewiduje się, by skażenia osiągnęły wielkość stanowiącą bezpośrednie zagrożenie życia ludzi, należy jednak liczyć się z możliwością skażenia upraw warzyw i owoców, wody i koniecznością wprowadzenia „rygorów” w ich wykorzystaniu do spożycia oraz potrzebą zabezpieczenia preparatów jodu stabilnego i zapewnienia do celów konsumpcyjnych wody z zakrytych ujęć.

Na terenie Gminy Jodłowa nie są zlokalizowane zakłady przemysłowe o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ustawy POŚ. Jednak w związku z zagrożeniami ze strony klęsk żywiołowych powołano Gminny Zespół Zarządzania Kryzysowego, który opracowuje Plan Zarządzania Kryzysowego w razie wystąpienia takich zdarzeń na terenie Gminy. Plan określa zadania i obowiązki uczestników Zarządzania Kryzysowego w formie tzw. „siatki bezpieczeństwa”, w której wyznaczono konkretne jednostki/institucje do konkretnych

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

działań w razie poszczególnych zdarzeń kryzysowych w czterech fazach zarządzania kryzysowego: zapobieganie, przygotowanie, reagowanie i odbudowywanie. Plan określa dokładnie, jaka jednostka/instytucja będzie odpowiedzialna za koordynowanie akcją na danym terenie i w danej fazie zarządzania kryzysowego. Gminny Zespół Zarządzania Kryzysowego stanowi (najniższy) poziom w strukturze zarządzania kryzysowego administracji publicznej będący elementem kierowania bezpieczeństwem narodowym.

Dokonano analizy SWOT dla ww. obszaru interwencji, której wyniki zamieszczono w tabeli poniżej.

Tab. 29 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenie środowiska”

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- brak zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, - powołanie Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego	- narażenie na wystąpienie skażenia środowiska ze strony nieczynnego wysypiska odpadów
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- dynamiczny rozwój przemysłu opartego na nowoczesnych, przyjaznych środowisku technologiach.	- narażenie na wpływ poważnych awarii, które mogą wystąpić w gminach ościennych

4.12. Efekty realizacji poprzedniego Programu ochrony środowiska

Gmina Jodłowa posiada nieaktualny Program ochrony środowiska na lata 2013-2016 z perspektywą do 2019 r. Według Raportów z lat 2013-2016 Gmina realizowała szereg zadań z zakresu ochrony środowiska, które wpływały pozytywnie na jakość środowiska Gminy i regionu. Działania wykonane przez Gminę Jodłowa w ostatnich latach zebrano w tabeli poniżej.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Tab. 30 Działania z zakresu ochrony środowiska wykonane przez Gminę Jodłowa.

Obszar interwencji	Wykonane działania	
	2013-2014	2015-2016
OCHRONA POWIETRZA I PRZED HAŁASEM	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remont gminnych dróg publicznych polegający na położeniu nawierzchni asfaltowej. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remont gminnych dróg publicznych polegający na położeniu nawierzchni asfaltowej.
GOSPODAROWANIE WODAMI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prowadzona współpraca z Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w zakresie oceny stanu sanitarnego (badania jakości wody pitnej ujęć wody na terenie Gminy) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prowadzona współpraca z Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w zakresie oceny stanu sanitarnego (badania jakości wody pitnej ujęć wody na terenie Gminy)
OCHRONA PRZED POWODZIĄ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Działanie Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego na podstawie Zarządzenia Wójta Gminy Jodłowa w sprawie wyznaczenia składu osobowego Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego - „Plan Zarządzania Kryzysowego w Gminie Jodłowa” ▪ Koordynacja działań ratowniczych Straży Pożarnej i Policji, ▪ Działanie systemu monitoringu „Sytuacja na rzece Wisłoka” – prognozowanie i ostrzeganie przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi (w ramach działalności Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej), ▪ Edukacja ludności terenów zagrożonych, ▪ Dysponowanie magazynem przeciwpowodziowym, w którym znajduje się niezbędny sprzęt wykorzystywany w trakcie powodzi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Działanie Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego na podstawie Zarządzenia Wójta Gminy Jodłowa w sprawie powołania Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego - „Plan Zarządzania Kryzysowego w Gminie Jodłowa” ▪ Koordynacja działań ratowniczych Straży Pożarnej i Policji, ▪ Działanie systemu monitoringu „Sytuacja na rzece Wisłoka” – prognozowanie i ostrzeganie przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi (w ramach działalności Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej), ▪ Edukacja ludności terenów zagrożonych, ▪ Dysponowanie magazynem przeciwpowodziowym, w którym znajduje się niezbędny sprzęt wykorzystywany w trakcie powodzi.
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Istniejący odcinek kanalizacji obsługuje 70 budynków, co stanowi 5,16 % ogółu na 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Istniejący odcinek kanalizacji obsługuje 84 budynki, co stanowi 6,1 % ogółu na terenie Gminy

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

	<p>terenie Gminy</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ W 2014 r. został rozstrzygnięty przetarg na wykonanie dokumentacji projektowej celem uzyskania pozwolenia na budowę kanalizacji w Gminie Jodłowa Etap I wraz z oczyszczalnią ścieków z wykonawcą EKO-PROJEKT. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zaplanowanie wykonania dokumentacji i uzyskania pozwolenia na budowę kanalizacji na wrzesień 2017 r. przez firmę EKO-PROJEKT, której przetarg rozstrzygnięto w 2014 r.
<p>GOSPODARKA ODPADAMI</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zawarcie umowy z sąsiednimi gminami na odbiór posegregowanych odpadów celem pozyskania większej ilości surowców wtórnych, a tym samym zmniejszenia kosztów eksploatacji sortowni, ▪ Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Jodłowej, ▪ Wydanie 26 przedłużeń decyzji ustalających opłatę podwyższoną za odbiór odpadów komunalnych, ▪ Objęcie systemem selektywnej zbiórki mieszkańców Gminy Jodłowa, ▪ Funkcjonujący punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych zlokalizowany przy Sortowni odpadów w Jodłowej. ▪ Wydanie 15 w decyzji w 2013 r. oraz 11 w 2014, ustalających opłatę podwyższoną za gospodarowanie odpadami komunalnymi wobec właścicieli nieruchomości, którzy nie złożyli deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objęcie systemem selektywnej zbiórki mieszkańców Gminy Jodłowa, ▪ Funkcjonujący punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych zlokalizowany przy Sortowni odpadów w Jodłowej, ▪ Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Jodłowej, ▪ Wydanie 11 decyzji ustalających wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w stosunku do właścicieli nieruchomości zamieszkałych, którzy nie złożyli deklaracji, ▪ Rekultywacja sektora II Składowiska odpadów w Jodłowej, planowany termin zakończenia rekultywacji 30 czerwiec 2018 r., ▪ Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, ▪ Likwidacja zgłoszonych i stwierdzonych „dzikich wysypisk”, ▪ Zbiórka odpadów zawierających azbest, w 2015 zebrano 44,45 t, zaś w 2016 75,75 t.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

	<p>komunalnymi,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, ▪ Likwidacja zgłoszonych i stwierdzonych „dzikich wysypisk”, ▪ Zbiórka odpadów zawierających azbest, w 2014 zebrano 37,02 t. 	
<p>OCHRONA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nakładanie na inwestorów obowiązków w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji, ▪ Współdziałanie z Powiatowym Lekarzem Weterynarii i w zakresie zwalczania chorób zwierząt żyjących wolno oraz zapewnienia opieki bezdomnym zwierzętom, ▪ Finansowanie utrzymania bezdomnych zwierząt, ▪ Adaptacja istniejących terenów zieleni (dokonywanie nowych nasadzeń zieleni na działkach stanowiących mienie komunalne Gminy Jodłowa), ▪ Edukacja ekologiczna, ▪ Opiniowanie planów łowieckich w zakresie gospodarowania zwierząt łownych w kontekście wzrostu liczebności populacji i ograniczenia skali szkód łowieckich, ▪ Dofinansowanie recyklingu (2013 r.- 30 000 zł). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nakładanie na inwestorów obowiązków w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji, ▪ Współdziałanie z Powiatowym Lekarzem Weterynarii i w zakresie zwalczania chorób zwierząt żyjących wolno oraz zapewnienia opieki bezdomnym zwierzętom, ▪ Finansowanie utrzymania bezdomnych zwierząt, ▪ Adaptacja istniejących terenów zieleni (dokonywanie nowych nasadzeń zieleni na działkach stanowiących mienie komunalne Gminy Jodłowa), ▪ Edukacja ekologiczna, ▪ Opiniowanie planów łowieckich w zakresie gospodarowania zwierząt łownych w kontekście wzrostu liczebności populacji i ograniczenia skali szkód łowieckich.

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

MONITORING ŚRODOWISKA	<p>Sporządzanie corocznych wykazów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ilości i jakości pobranej wody powierzchniowej i podziemnej, ▪ Ilości i rodzajach gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza, ▪ Wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, ▪ Zbiorczego zestawienia danych o rodzajach o ilościach odpadów, sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, ▪ Rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, ▪ Wywozie i unieszkodliwianiu odpadów komunalnych, ▪ Dotyczące leśnictwa i łowiectwa, ▪ Z realizacji inwestycji w zakresie wodociągów i sanitacji wsi, ▪ Z wykonania małej retencji wodnej. 	<p>Sporządzanie corocznych wykazów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ilości i jakości pobranej wody powierzchniowej i podziemnej, ▪ Ilości i rodzajach gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza, ▪ Wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, ▪ Zbiorczego zestawienia danych o rodzajach o ilościach odpadów, sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, ▪ Rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, ▪ Wywozie i unieszkodliwianiu odpadów komunalnych, ▪ Dotyczące leśnictwa i łowiectwa, ▪ Z realizacji inwestycji w zakresie wodociągów i sanitacji wsi, ▪ Z wykonania małej retencji wodnej.
	<p style="text-align: center;">EDUKACJA EKOLOGICZNA</p> <p>Konkursy dla dzieci i młodzieży:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ szkolny „z Ekologią za pan brat”, na strój ekologiczny, ▪ na najbardziej zakreconą klasę (zbiórka nakrętek) ▪ plastyczny „Ratujmy Naszą Ziemię”. <p>Pogadanki dla dzieci i młodzieży:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ „Jak dbać o najbliższe otoczenie” ▪ „Ja i świat”, ▪ „Moja droga do szkoły i ze szkoły”, ▪ „Wpływ zanieczyszczeń na zdrowie człowieka. 	<p>Konkursy dla dzieci i młodzieży:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ konkurs cykliczny ekologiczno-przyrodniczy „Krzyżówkowy świat przyrody”, „Cztery pory roku”, ▪ konkurs ekologiczny „Moda ekologiczna”, ▪ konkurs „Wiersz ekologiczny”, ▪ konkurs „Odnawialne źródła energii w mojej okolicy”, ▪ „Bieg po Słońce” ▪ konkurs plastyczny o tematyce ekologicznej, ▪ konkurs fotograficzny „Fauna i flora dorzecza Wisłoki” 2016, ▪ powiatowy konkurs fotograficzny

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

	<p>Udział w akcjach ekologicznych tj:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ „Sprzątanie świata” organizowanej przez Fundację Nasza Ziemia, ▪ „Dzień Ziemi”. <p>Zbiórki prowadzone wśród dzieci i młodzieży:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ „zużytych baterii” ▪ „makulatury”, <p>Uczestnictwo dzieci w programie „Trzymaj formę”,</p> <p>Konkurs na najpiękniejszy ogród 2013 i 2014 r.,</p> <p>Popularyzowanie wśród mieszkańców Gminy zasad właściwego zagospodarowania odpadów i ich selektywnej zbiórki,</p> <p>Upowszechnianie ekologicznych metod gospodarowania w rolnictwie i leśnictwie (szkolenia rolników pod kątem rozwiązywania problemów ekologicznych stosowania środków chemicznych w uprawach polowych , atestacja opryskiwaczy, itp.)- zadania realizowane przez ARiMR.</p>	<p>„Przyroda Powiatu Dębickiego” 2016,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ powiatowy konkurs Plastyczny „Moje spotkania z przyrodą” 2016, ▪ międzyszkolny konkurs „Owoce i warzywa” <p>Pogadanki dla dzieci i młodzieży:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prelekcja „Karpackie Parki Krajobrazowe w systemie ochrony przyrody” 2016 r., ▪ praktyczne zajęcia segregowania śmieci, ▪ przeciwdziałanie wypalaniu traw, zmniejszenie zagrożenia pożarowego – pogadanki, film instruktażowy, ▪ wykorzystanie żywności ekologicznej w życiu codziennym - pogadanka i praktyczne działania, ▪ filmy o segregacji odpadów, ▪ „Jak dbać o najbliższe otoczenie” ▪ „Ja i świat”, ▪ „Moja droga do szkoły i ze szkoły”, ▪ Wpływ zanieczyszczeń na zdrowie człowieka” ▪ Eko-wakacje – zajęcia ekologiczno-plastyczne 2015, <p>Udział w akcjach ekologicznych tj:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ „Sprzątanie świata” 2015, ▪ „Listy do Ziemi” 2016, ▪ „Dzień Ziemi”, ▪ wycieczka krajoznawczo-ekologiczna do Krempnej 2016, ▪ „Eko-logika” – wyjazd do Łańcuta na spotkanie edukacyjno-szkoleniowe z cyklu „Zielona Polska” 2015,
--	--	---

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

		<p>Zbiórki prowadzone wśród dzieci i młodzieży:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ zużytych baterii,▪ makulatury,▪ nakrętek,▪ nakrętek,▪ butelek,▪ płyt CD i DVD,▪ korków, <p>Popularyzowanie wśród mieszkańców Gminy zasad właściwego zagospodarowania odpadów i ich selektywnej zbiórki. Upowszechnianie ekologicznych metod gospodarowania w rolnictwie i leśnictwie (szkolenia rolników pod kątem rozwiązywania problemów ekologicznych, stosowania środków chemicznych w uprawach polowych, atestacja opryskiwaczy itp.) – zadania realizowane przez ARiMR.</p>
--	--	--

źródło: Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Jodłowa za lata 2013-2014, Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Jodłowa za lata 2015-2016

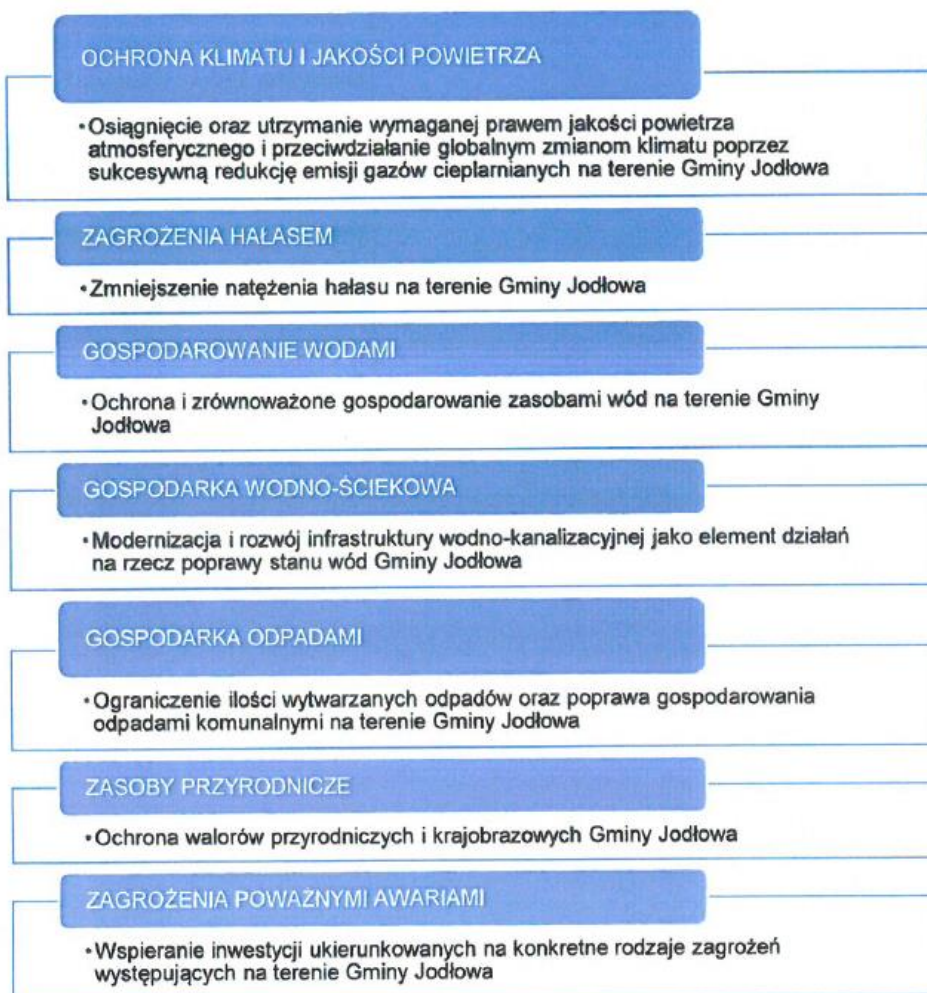
Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

5. Cele Programu ochrony środowiska dla Gminy Jodłowa

Cel nadrzędny Programu ochrony środowiska Gminy Jodłowa:

Poprawa stanu środowiska i podniesienie walorów krajobrazowych Gminy Jodłowa poprzez działania prowadzone zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Cele strategiczne Programu ochrony środowiska Gminy Jodłowa przedstawia rysunek poniżej.



Rys. 6 Cele strategiczne Programu ochrony środowiska Gminy Jodłowa

źródło: opracowanie własne

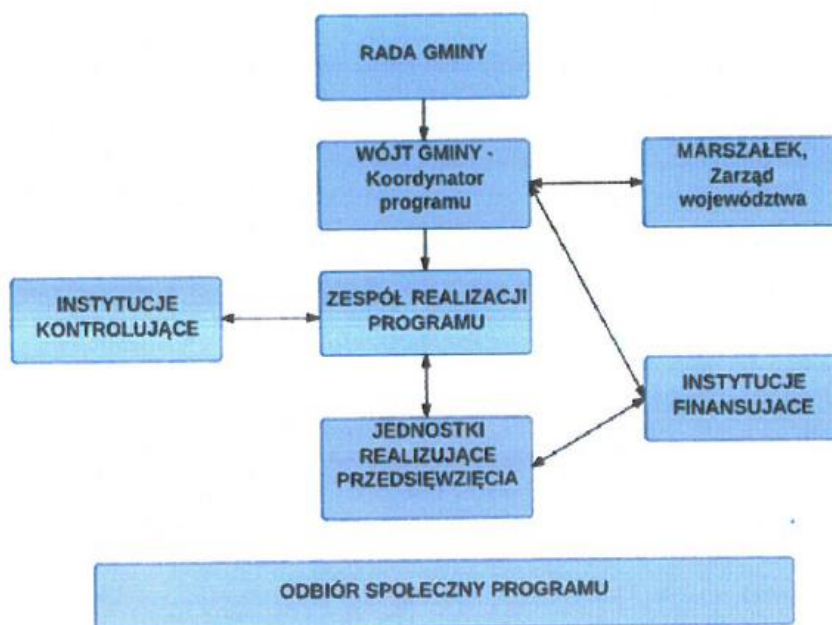
Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Gmina Jodłowa planuje zadania w następujących obszarach interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, gleby, gospodarka odpadami, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Po wykonaniu oceny stanu środowiska określono cele, kierunki interwencji i zadania wymagające realizacji w kolejnych latach (Załącznik Nr 1). Dodatkowo stworzono harmonogram rzeczowo - finansowy obejmujący wszystkie zaplanowane zadania (Załącznik Nr 2).

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

6. System realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Jodłowa

POŚ sporządza odpowiednio organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, według Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.), a uchwała sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy (art.18 ust.1). Projekt wojewódzkiego POŚ opiniowany jest przez Ministra Środowiska, powiatowego przez zarząd województwa, a gminnego przez zarząd powiatu (art.17 ust.2).



Rys. 7 Schemat zarządzania Programem ochrony środowiska Gminy Jodłowa
źródło: opracowanie własne na podstawie „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Pełna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Wójcie Gminy, którego zadaniem jest składanie Radzie Gminy Raportów z wykonania Programu. Ww. Raporty powinny być wykonywane, co dwa lata (art.18 ust.2 Ustawy POŚ) i przesyłane do Starostwa Powiatowego. W praktyce Wójt Gminy może wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Zadaniem koordynatora jest ścisła współpraca z Wójtem Gminy i Radą Gminy, a także składanie im okresowych sprawozdań

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

z realizacji Programu. Władze Gminy mogą być wspierane przez Zespół Konsultacyjny, który może być powołany spośród przedstawicieli lokalnych społeczności samorządowych zaangażowanych już w proces tworzenia projektu programu poprzez udział w sesjach warsztatowych i spotkaniach roboczych. Zadaniem Zespołu Konsultacyjnego może być nadzorowanie procesu wdrażania programu czy opracowywanie programu współpracy w realizacji poszczególnych zadań. Spotkania Zespołu Konsultacyjnego powinny odbywać się, co najmniej dwa razy w roku. W niektórych pracach Zespołu Realizacji Programu powinny także uczestniczyć podmioty gospodarcze realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi w programie.

Raport z wykonania POŚ powinien w sposób syntetyczny ujmować dane zebrane podczas monitorowania przyjętej polityki ochrony środowiska. Jego głównym celem jest ocena realizacji Programu w zakresie:

- stopnia wykonania przyjętych zadań,
- stopnia realizacji założonych celów,
- analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Prawidłowe wykonanie monitoringu umożliwia przypisanie każdemu z zadań wskaźnika oraz jego wartości bazowej i docelowej. W sposób liczbowy przedstawia się w ten sposób stan środowiska oraz pokazuje, do jakich poziomów powinno dążyć się podczas realizacji zadań. Zaproponowane wskaźniki planowane są do osiągnięcia w roku 2020. Wskaźniki wraz z ich wartościami bazowymi i docelowymi zebrano w tabeli umieszczonej w Załączniku Nr 1.

W prace nad ww. Programem zaangażowani byli przedstawiciele poszczególnych Wydziałów Urzędu Gminy Jodłowa oraz spółek komunalnych Gminy Jodłowa.

Instytucje biorące czynny udział w realizacji zadań zapisanych w niniejszym POŚ będą uczestniczyły w tworzeniu Raportu z jego realizacji (wzór raportu w Załączniku Nr 3).

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

7. Spis tabel

Tab. 1 Kierunki działań w zakresie ochrony środowiska ujęte w „Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020”	9
Tab. 2 Cele średniookresowe wyznaczone w POŚ powiatu dębickiego	11
Tab. 3 Ludność Gminy Jodłowa z podziałem na poszczególne sołectwa	20
Tab. 4 Liczba mieszkańców Gminy Jodłowa na przestrzeni ostatnich 5 lat	20
Tab. 5 Ludność w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym na terenie Gminy Jodłowa w latach 2013- 2016	21
Tab. 6 Drogi powiatowe na terenie Gminy Jodłowa	23
Tab. 7 Drogi gminne na terenie Gminy Jodłowa	23
Tab. 8 Zestawienie danych sieci gazowej w latach 2010 – 2015	26
Tab. 9 Cele Programu Niskiej Emisji dla Gminy Jodłowa na lata 2015-2020	40
Tab. 10 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „ochrona klimatu i jakości powietrza”	41
Tab. 11 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „zagrożenia hałasem”	44
Tab. 12 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „pole elektromagnetyczne”	45
Tab. 13 Wyniki badań jakości wody podziemnej na terenie Gminy Jodłowa	48
Tab. 14 Charakterystyka Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Jodłowa	52
Tab. 15 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „gospodarowanie wodami”	53
Tab. 16 Stan sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Jodłowa	55
Tab. 17 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „gospodarka wodno - ściekowa”	57
Tab. 19 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „zasoby geologiczne”	60
Tab. 20 Podział gruntów ornych na terenie Gminy Jodłowa na dzień 01.01.2017 r.	62
Tab. 21 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „gleby”	63
Tab. 22 Ilość odpadów segregowanych i niesegregowanych zebranych oraz przyjętych na teren Gminy Jodłowa w latach 2015 – 2016	65
Tab. 23 Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów komunalnych w Gminie Jodłowa w roku 2016	65
Tab. 24 Masa azbestu, która została zinwentaryzowana, unieszkodliwiona oraz pozostała do unieszkodliwienia na terenie Gminy Jodłowa (stan na 31.03.2017)	68
Tab. 25 Ilość azbestu usunięta z terenu gminy Jodłowa	69
Tab. 26 Szacunkowa ilość azbestu usuwana w kolejnych latach	70
Tab. 27 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	70
Tab. 28 Charakterystyka pomnika przyrody – skupisko 8 drzew	77
Tab. 29 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „zasoby przyrody”	79
Tab. 30 Analiza SWOT dla obszaru interwencji „adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenie środowiska”	83
Tab. 31 Działania z zakresu ochrony środowiska wykonane przez Gminę Jodłowa	84

8. Spis map

Map. 1 Gmina Jodłowa i sąsiadujące Gminy	15
Map. 2 Położenie sołectw w Gminie Jodłowa	16
Map. 3 Lokalizacja Gminy Jodłowa na tle Górskiego Obszaru Funkcjonalnego	18
Map. 4 Gmina Jodłowa na tle makroregionów fizycznogeograficznych Polski	19
Map. 5 Infrastruktura komunikacyjna na terenie Gminy Jodłowa	25

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

Map. 6 Lokalizacja stacji pomiarowych strefy podkarpackiej w 2015 r.	36
Map. 7 Fragment gminy Jodłowa na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 433 Dolina Rzeki Wisłoki	47
Map. 8 Gmina Jodłowa na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 151	48
Map. 9 Gmina Jodłowa w regionie hydrograficznym Górnej Wisły	49
Map. 10 Jednolite Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Jodłowa	51
Map. 11 Lokalizacja terenów osuwiskowych na terenie województwa podkarpackiego	59
Map. 12 Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Jodłowa	69
Map. 13 Obszar działania Nadleśnictwa Dębica	71
Map. 14 Położenie Obszaru Natura 2000 na terenie Gminy Jodłowa	76
Map. 15 Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Jodłowa	79

9. Spis rycin

Rys. 1 Główne elementy schematu DPSIR	7
Rys.2 Priorytety działań na rzecz ochrony środowiska w województwie podkarpackim	10
Rys. 3 Podział odnawialnych źródeł energii OZE	30
Rys. 4 Zalety azbestu.....	67
Rys. 5 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska Gminy Jodłowa	80
Rys. 6 Cele strategiczne Programu ochrony środowiska Gminy Jodłowa	90
Rys. 7 Schemat zarządzania Programem ochrony środowiska Gminy Jodłowa.....	92

10. Spis fotografii

Fot. 1 Panorama Gminy Jodłowa	17
-------------------------------------	----

11. Spis wykresów

Wyk. 1 Ludność Gminy Jodłowa w latach 2012 -2016	21
Wyk. 2 Struktura podmiotów gospodarczych na terenie Gminy wg PKD 2007	22
Wyk. 3 Stężenie średnioroczne pyłu PM10 w strefie podkarpackiej w 2015 roku	37
Wyk. 4 Stężenia średnioroczne pyłu PM2.5 w strefie podkarpackiej w 2015 roku	38
Wyk. 5 Stężenia średnioroczne B(a)P w strefie podkarpackiej w 2015 roku	39
Wyk. 6 Procentowy udział gleb o odczynie bardzo kwaśnym, kwaśnym, lekko kwaśnym, obojętnym i zasadowym w powiecie dębickim	61
Wyk. 7 Procentowy udział gleb o potrzebie wapnowania w powiecie dębickim.....	61

12. Spis załączników

- ZAŁĄCZNIK NR 1** - Cele, kierunki interwencji oraz zadania zawarte w Programie Ochrony Środowiska Gminy Jodłowa
ZAŁĄCZNIK NR 2 - Harmonogram rzeczowo - finansowy na lata 2017 – 2020
ZAŁĄCZNIK NR 3 - Raport z realizacji Programu ochrony środowiska (wzór)
ZAŁĄCZNIK NR 4 – Wykaz osuwisk znajdujących się na terenie Gminy Jodłowa

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

13. Bibliografia

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności
- Strategia Rozwoju Kraju 2020 (ŚSRK)(dokument z 2012r.)
- Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 z perspektywą do 2030 roku
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa do 2020r. (dokument z 2014r.)
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”(dokument z 2013r.)
- Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) (dokument z 2013r.)
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020 (dokument z 2012 r.)
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku (były prace nad projektem nowej polityki energetycznej państwa do 2050 r. ale zostały przerwane i obowiązuje nadal ta do 2030 r).
- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030 (dokument z 2015 r.)
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (V w trakcie opracowania, w marcu 2017 r. ma być ogłoszona)
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 (dokument z 2016 r.)
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów (dokument z 2014 r.)
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020 (dokument z 2014 r.)
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014–2020 (dokument z 2015 r.)
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (dokument z 2013 r.)
- Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju (dokument z 2016 r.)
- Opracowanie aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (dokument z 2014 r.)
- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Obszaru Dorzecza Wisły
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020,

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

- Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego 2002
- Program Ochrony Środowiska województwa podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.
- Plan Gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego 2022
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu programu ochrony środowiska województwa podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.
- Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych”
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020
- Obszary funkcjonalne w województwie podkarpackim 2015r.
- „Aktywność osuwiskowa na terenie woj. podkarpackiego” artykuł w Dokumencie „Opracowanie z 2001r. przygotowane przez Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN zawierające m.in. informacje o skutkach katastrofalnych opadów deszczu w 1997r. oraz śniegu w zimie 1999/2000 i na początku kwietnia 2000r.
- Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2014 roku – Ochrona powierzchni ziemi
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Dębickiego na lata 2014 – 2017 z perspektywą do 2019 roku
- Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2019
- Strategia rozwoju powiatu dębickiego na lata 2015-2025
- Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Powiatu Dębickiego (Plan Transportu)
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Jodłowa na lata 2014-2020
- Program Ochrony Środowiska gminy Jodłowa 2013-2016 z perspektywą na 2019 r.
- Plan Odnowy Miejscowości Jodłowa, Sołectwo Jodłowa Górna w Gminie Jodłowa na lata 2007 – 2013
- Raport z Programu Ochrona Środowiska dla Gminy Jodłowa za lata 2015-2016
- Program Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jodłowa na lata 2015-2020

Program ochrony środowiska Gminy Jodłowa

- Gminny program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jodłowa na lata 2011-2032
- Gruszka I., 2009, Walory i formy ochrony przyrody na Pogórzu Ciężkowickim, Akademia Górniczo – Hutnicza, Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska, 77 - 76.
- Głomb E., 1967, Tarnów i Ziemia Tarnowska, PTTK Oddział „Ziemi Tarnowskiej”, 31 – 42.
- Matuszczyk A., 1995, Pogórze Karpackie, Oddział PTTK „Ziemi Tarnowskiej”.
- Chowaniec J., Freiwald P., Patorski I. R., Witek K., 2003 – Charakterystyka hydrogeologiczna, ochrona wód oraz określenie prawidłowości zarządzania eksploatacją zbiorników wód podziemnych związanych z systemem czwartorzędowych dolin karpackich oraz kopalnych dolin przykarpackich. Centr. Arch. Geol. Państw. Inst. Geol., Oddz. Karpacki. Kraków
- Kleczkowski A.S., red., 1990 – Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony (1:500 000), CPBP 04.10: Ochrona i Kształtowanie Środowiska Przyrodniczego. Wyd. IHIGI AGH. Kraków
- Powódź – przyczyny i skutki, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, 2011
- Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków - stan na 31 grudnia 2016 r.,
- Uchwała Nr XV/6/16 Rady Gminy Jodłowa z dnia 12 lutego 2016 roku w sprawie zmian w wieloletniej prognozie finansowej Gminy Jodłowa.

Spis stron internetowych

- www.spuscizna.org
- www.jodlowa.eu
- www.mos.gov.pl
- www.mos.gov.pl
- www.bdl.lasy.gov.pl
- www.esip.bazaazbestowa.gov.pl
- www.polskabezazbestu.pl
- www.debica.krakow.lasy.gov.pl
- www.nid.pl

ZAŁĄCZNIK NR 1

Tab. Cele, kierunki interwencji oraz zadania zawarte w Programie ochrony środowiska Gminy Jodłowa do zrealizowania do roku 2020

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
			Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Osiągnięcie oraz utrzymanie wymaganej prawem, jakości powietrza atmosferycznego i przeciwdziałanie globalnym zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych na terenie Gminy Jodłowa	Wielkość emisji CO ₂ w [Mg/a] źródło: PGN Gmina Jodłowa	590,903	Ograniczenie o 8% .	Ograniczenie emisji gazów i pyłów pochodzących ze spalania paliw konwencjonalnych	Zadania związane z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń w budynkach użyteczności publicznej zawarte w dokumencie „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jodłowa”	Gmina Jodłowa	Nieotrzymanie finansowania z zakładanych źródeł, brak możliwości technicznych do wykonania inwestycji

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
			Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Liczba instalacji OZE w budynkach prywatnych	285 (źródło: Raport POŚ 2015-2016)	435	Wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto	Kontynuacja montażu odnawialnych źródeł energii w budynkach prywatnych na terenie Gminy	Gmina Jodłowa, właściciele budynków jednorodzinnych	Brak dofinansowania z zakładanych źródeł
2	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Zmniejszenie natężenia hałasu na terenie Gminy Jodłowa	Długość zmodernizowanych/przebudowanych dróg gminnych i wewnętrznych w km	0	10	Zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu poprzez poprawę jakości gminnych ciągów drogowych	Przebudowa i modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych na terenie Gminy Jodłowa	Gmina Jodłowa	Nieotrzymanie finansowania z zakładanych źródeł, brak możliwości technicznych do wykonania inwestycji

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
			Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
3	GOSPODAROWANIE WODAMI	Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wód na terenie Gminy Jodłowa	Wykonanie badań ujęć wody na terenie Gminy	17	Utrzymanie na tym samym poziomie	Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	Współpraca z Powiatowym Inspektoratem Sanitarnym w zakresie oceny stanu sanitarno-epidemiologicznego (badania jakości wody pitnej ujęć wody na terenie Gminy)	Gmina Jodłowa, Powiatowy Inspektorat Sanitarny	Brak środków finansowych
			Realizacja „Planu Zarządzania Kryzysowego w Gminie Jodłowa”	Brak wykonania zadania	Wykonanie zadania	Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców	Kontynuacja działania Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego	Gmina Jodłowa	Brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
			Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
4	GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wód na terenie Gminy Jodłowa	Długość sieci wodociągowej w [km]	0	Długość wodociągu – według projektu Etap I dla wsi Dęborzyn, Dzwonowa, Zagórze, Jodłowa (sołectwo Jodłowa Dolna część) 29-38 km	Zaspokojenie potrzeb ilościowych i jakościowych na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych	Budowa sieci wodociągowej w Gminie	Gmina Jodłowa	Nieotrzymanie finansowania z zakładanych źródeł
			Liczba budynków podłączonych do kanalizacji [szt]	84	max 650	Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa sieci kanalizacyjnej w Gminie Jodłowa	Gmina Jodłowa	Brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
			Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
5	GOSPODARKA ODPADAMI	Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz poprawa gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Jodłowa	Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w gminie do roku 1995.)	0% (według danych z UG z 2016 r).	Utrzymanie na tym samym poziomie	Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	Gmina Jodłowa	Nieotrzymanie finansowania z zakładanych źródeł, brak możliwości technicznych
			Poziom recyklingu odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (papier, metal, tworzywa sztuczne, szkła)	28,07% (Urząd Gminy Jodłowa dane z 2016 r.)	50%		Zwiększenie dotychczasowych poziomów recyklingu odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (papier, metal, tworzywa sztuczne, szkła)	Gmina Jodłowa	Nieotrzymanie finansowania z zakładanych źródeł, brak możliwości technicznych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
			Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych z obszaru Gminy	100 % (dane z Urzędu Gminy Jodłowa z 2016 r.)	Utrzymanie dotychczasowego poziomu		Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom przetwarzania. na poziomie odzysku min. 70% do końca 2020 r	Gmina Jodłowa	Nieotrzymanie finansowania z zakładanych źródeł, brak możliwości technicznych
			Ilość wyrobów azbestowych wymagająca usunięcia z obszaru Gminy	1 961 544 kg (stan na 31.03.2017r. według bazy azbestowej)	1 441 544	Właściwa gospodarka odpadami niebezpiecznymi	Sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	Gmina Jodłowa	Nieotrzymanie finansowania z zakładanych źródeł, brak osób chętnych na wymianę pokryć dachowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
			Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Rekultywacja kwatery nr I składowiska odpadów	Brak wykonania zadania	Wykonanie zadania	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów	Kontynuacja rekultywacji kwatery nr I składowiska odpadów w Jodłowej	Gmina Jodłowa, Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej	Brak środków finansowych
			Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów	5	Utrzymanie na tym samym poziomie	Koordinacja gospodarki odpadami w gminie i edukacja ekologiczna	Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów	Gmina Jodłowa, Gminne Centrum Kultury i Czytelnictwa (GCKiCz) w Jodłowej	Brak środków

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
			Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
6	ZASOBY PRZYRODNICZE	Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych Gminy Jodłowa	Liczba sporządzanych wykazów	9 (źródło: Raport z POŚ za lata 2015-2016)	Utrzymanie na tym samym poziomie	Stosowanie proekologicznych metod gospodarowania oraz podejmowanie działań sprzyjających zachowaniu potencjału przyrodniczego regionu	Monitoring środowiska w formie sporządzanych wykazów	Gmina Jodłowa	Brak środków finansowych
			Liczba pomników przyrody	2	Ten sam poziom lub wyższy	Ochrona form ochrony przyrody	Opieka nad pomnikami przyrody,	Gmina Jodłowa	Brak zaangażowania społecznego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
			Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Liczba przeprowadzonych zajęć z zakresu edukacji ekologicznej w ciągu roku	3	Utrzymanie na zbliżonym poziomie	Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych Gminy	Zajęcia z zakresu edukacji ekologicznej (wycieczki, konkursy, szkolenia, itp.)	Gminne Centrum Kultury i Czytelnictwa (GCKiCz) w Jodłowej	Brak środków finansowych
7	ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń występujących na terenie Gminy Jodłowa	Wykonywanie obowiązkowych badań monitorujących (według decyzji Marszałka Woj. Podkarpackiego OS-III.7241.23.2016.BC)	Brak wykonania zadania	Wykonanie zadania	Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii	Działania monitorujące składowisko w fazie poeksploatacyjnej w Jodłowej	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Gminie Jodłowa	Brak środków finansowych

ZAŁĄCZNIK NR 2

Tab. Harmonogram rzeczowo – finansowy na lata 2017 - 2020

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Instytucja odpowiedzialna za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródła finansowania	Informacje o zadaniu
				Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Zadania związane z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń w budynkach użyteczności publicznej zawarte w dokumencie „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jodłowa	Gmina Jodłowa	3 450 000	koszty po postępowaniu przetargowym	koszty po postępowaniu przetargowym	koszty po postępowaniu przetargowym	b.d.	Środki własne, środki UE, dotacje krajowe	Szacunkowe koszty zostały określone w dokumencie PGN dla Gminy Jodłowa

		Kontynuacja montażu odnawialnych źródeł energii w budynkach prywatnych na terenie Gminy Jodłowa	Gmina Jodłowa	-	1 905 000	-	-	1 905 000	RPO WP - „projekt parasolowy”	zastosowania instalacji do produkcji energii z OZE
2	ZAGROŻENIA HALASEM	Przebudowa i modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych na terenie Gminy Jodłowa	Gmina Jodłowa	1 285 000	500 000	500 000	500 000	2 785 000	Środki własne oraz środki z NPPDL	Zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu poprzez poprawę jakości gminnych ciągów drogowych

3	GOSPODAROWANIE WODAMI	Współpraca z Powiatowym Inspektoratem Sanitarnym w zakresie oceny stanu sanitarno-epidemiologicznego (badania jakości wody pitnej ujęć wody na terenie Gminy)	Gmina Jodłowa, Powiatowy Inspektorat Sanitarny	20 000	20 000	20 000	20 000	80 000	środki własne	Dbanie o jakość wody pitnej pobieranej przez mieszkańców
		Kontynuacja działania Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego	Gmina Jodłowa	1 000	1 000	1 000	1 000	4 000	środki własne	zadanie dotyczy m.in. ochrony mieszkańców przed powodzią

4	GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	Budowa sieci wodociągowych w Gminie	Gmina Jodłowa	130 000	269 590.	2 000 000	2 000 000	4,5mln (łącznie koszt inwestycji)	Środki własne, dotacje krajowe, środki UE RPO	zaopatrzenie w wodę
		Budowa sieci kanalizacyjnej w Gminie	Gmina Jodłowa	290 000	4 457 460	15 mln	10 mln	30 mln (łącznie koszt inwestycji)	Środki własne, dotacje krajowe, środki UE RPO	zapobieganie odprowadzaniu ścieków do wód i ziemi
5	GOSPODARKA ODPA- DAMI	Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	Gmina Jodłowa	295 000	295 000	295 000	295 000	1 180 000	Środki własne	Poprawa gospodarki odpadami komunalnymi

	Zwiększenie dotychczasowych poziomów recyklingu odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (papier, metal, tworzywa sztuczne, szkła)	Gmina Jodłowa							Środki własne	Poprawa gospodarki odpadami komunalnymi
	Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i podanie ich procesom przetwarzania, na poziomie odzysku (min. 70% do końca 2020)	Gmina Jodłowa							Środki własne	Poprawa gospodarki odpadami komunalnymi
	Sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	Gmina Jodłowa	19 756	20 000	20 000	20 000	według potrzeb	Dotacja NFOŚiGW, dotacja WFOŚiGW, środki własne		Właściwa gospodarka odpadami niebezpiecznymi

		Kontynuacja rekultywacji kwatery nr I Składowiska odpadów w Jodłowej	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej	168 681	67 113	-	-	235 794	środki własne, RPO WP 2014-2020	Przewiduje się zakończenie zadania 30 czerwca 2018 r.
		Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów	Gminne Centrum Kultury i Czytelnictwa (GCKiCz) w Jodłowej	2 500	2 500	2 500	2 500d	10 000	Środki własne	Promowanie właściwego postępowania z odpadami
7	ZASOBY PRZYRODNI-CZE	Monitoring środowiska w formie sporządzanych wykazów	Gmina Jodłowa ZGK,	-	-	-	-	0	-	Zadanie nieinwestycyjne

		Opieka nad pomnikami przyrody,	Gmina Jodłowa	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	według potrzeb	środki własne	Zachowanie walorów środowiska naturalnego Gminy
		Zajęcia z zakresu edukacji ekologicznej (wycieczki, konkursy, szkolenia, itp.)	Gminne Centrum Kultury i Czytelnictwa (GCKiCz) w Jodłowej	2 500	2 500	2 500	2 500	10 000	środki własne	Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych gminy
8	ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	Działania monitorujące składowisko w fazie poeksploatacyjnej w Jodłowej	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Gminie Jodłowa	4 000	według potrzeb	według potrzeb	według potrzeb	b.d.	środki własne	Badania wykonuje Zakład pomiarowo badawczy Energopomiar Gliwice

ZALĄCZNIK NR 3

Tab. Raport z realizacji Programu ochrony środowiska (wzór)

Lp.	Cel - Kierunek działania	Opis wykonania działania	Jednostka realizująca	Okres realizacji	Zródło finansowania
Obszar interwencji: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA					
1					
2					
Obszar interwencji: ZAGROŻENIA HAŁASEM					
1					
2					
Obszar interwencji: GOSPODAROWANIE WODAMI					
1					
2					
Obszar interwencji: GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA					
1					
2					
Obszar interwencji: GOSPODARKA ODPADAMI					
1					
2					
Obszar interwencji: ZASOBY PRZYRODNICZE					
1					
2					
Obszar interwencji: ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI					
1					
2					

GMINA JODŁOWA							
Oznaczenie osuwiska Nr roboczy Nr wg bazy SOPO	Lokalizacja: Miejscowość, Ew. nr. działek właściciel/ nazwa obiektu	Własność A:- Publi- -czna B: -Pry- w- atna	Po- wie- rzchnia [ha]	Forma użytkowania terenu <u>Rodzaj ruchu</u> Stopień zagrożenia	Obserwacja, monitoring. Proponowane działania. Uwagi do Planu Zagosp. Przestrzennego	Uwagi Wyniki obserwacji i monitoringu nr ark. mapy 1:10 000	Wnioski końcowe Racjonalność nakładów
J-01	Dzwonowa w obrębie drogi powiatowej km 2+200 / 2+300, dz.134,	A:- Publi- czna	0,20	**Droga powiatowa -tereny przyległe użytkowane rolniczo średnie zagrożenie 2013- - osuwisko zlikwidowane -obryw drogi przy przebiegu	-obserwacja - zabezpieczyć doraźnie obsuniętą skarpe	ustalić zakres osuwiska Jodłowa M-34-79-B-c-1	-ustalić zakres obserwacji pod kątem docelowej przebudowy odcinka drogi, -ustalić zakres monitoringu drogi -ustalić wskazania dla prac modernizacji drogi
J-02	Dęborzyn (k. mostu) km 2+443 do +523, dz.253/1 i 253/2	A:- Publi- czna	0,30	***Droga powiatowa skarpa, wysokie zagrożenie	-obserwacja - wymaga kompleksowych badań	przed pracami wykonać badania geologiczne Przeczyca M-34-79-B-c-2	-ustalić zakres obserwacji pod kątem docelowej przebudowy odcinka drogi, -ustalić zakres monitoringu drogi

				2013 -osuwisko aktywne, rozwija się w kierunku drogi ok.40 m, 15 m od domu rozszerza się wzdłuż potoku od J-9			
J-03	Jodłowa droga powiatowa 0312 km 3+253-3+315, dz.3055 i 3049	A:- Publi- czna	3,16	**Droga powiatowe -czynne osuwisko, erozja wglębna, średnie zagrożenie 2013 -zapadnięcia asfaltowej drogi, osunięcia skarp i drzew -wykonano barierę od strony skarpy -aktywne osuwanie	-obserwacja -zabezpieczenie przez zadrzewienie, zakrzewienie,system odwodnień	przed pracami wykonać badania geologiczne Przeczyca M-34-79-B-c-2	-ustalić wskazania dla prac modernizacji drogi
J-04	Dęborzyn przysiółek Borówka droga powiatowa do Zagórza (Borówka) km 0 +700 do 0+800, dz.87 i 62	A:- Publi- czna	1,50	***Droga powiatowa -duże z pęknięciami spływowymi, -wyższy stok, -podmywanie skarpy przez potok, -silnie postępujące wysokie zagrożenie 2013 --droga przebudowana -osuwisko okresowo nieaktywne	-obserwacja -likwidacja meandra (przekop ze stopniem)	-brak dotychczasowych prac zabezpieczających -osuwisko niszczy ważną drogę powiatową Strzegocice M-34-79-B-a-4	-ustalić wskazania dla wdrażania stabilizacji osuwiska
J-05	Zagórze skarpa wzdłuż drogi	A:- Publi-	2,00	**Droga powiatowa -z niszą i pęknięciami,	-obserwacja	-brak dotychczasowych prac zabezpieczających	-ustalić wskazania dla koniecznego zakresu

	powiatowej Zagórze-Zwiernik Km 0+800 do 1+000, droga 336 dz.506,dz.502	czna		-wyższy stok, stromość terenu, rozcięcia erozyjne średnie zagrożenie 2013 -przy drodze niestabilna skarpa -zabudowaana na stoku nie uszkodzone	-badania geologiczno-inżynierskie, -stabilizacja osuwiska (drenaż i wyprowadzenie wód poza osuwisko -wykonanie stopni drewnianych kaszycowych w korycie potoku w celu ustabilizowania i podniesienia dna koryta potoku oraz zmniejszenie spodku podłużnego potoku, -po zamuleniu zabudowy kaszycowej uformowanie łagodnych skarp przy drodze (1:2,5) z zabudowa biologiczna(np. nasadzenie wikliny)	-obiekt posiada zatwierdzony projekt prac geologicznych: WRL 7531-5/2005 -osuwisko niszczy ważną drogę powiatową Słotowa M-34-79-B-a-3	stabilizacji osuwiska -ustalić zakres monitorowania drogi
J-06	Jodłowa Górna droga powiatowa (na wysokości posesji P.Niegosa) km 28+770 do 8+900, dz.603/1 i 604	A:- Publi- czna	0,20	**Droga powiatowa -duże z pęknięciami spływowymi -wyższy stok ,stromość terenu, rozcięcia erozyjne, -oznaki zabagnienia przy stopie skarpy, -obecnie stabilne średnie zagrożenie 2013 --wcześniejsze osunięcie droki ok.50 mnie usunięte, nie zaobserwowano	-obserwacja -wskazane wykonanie rowu u podnóża nasypu, -w przypadku dalszej niestabilności wykonać badania hydrogeologiczne i opracować projekt stabilizacji	-pogłębiono rów, wykonano przepust Swoszowa M34-79-A-d-4	-ustalić zakres obserwacji pod kątem modernizacji drogi

				aktywności osuwania się			
J-07	Jodłowa Dln. Droga powiatowa Dębowa (w odległości 1 km od drogi powiatowej Jodłowa - Ryglice), km 22+850,23+000, dz.4057/1 i 4049/1	A:- Publi- czna	0,10	**Droga powiatowa średnie zagrożenie 2013- osuwisko aktywne -zapadnięta droga na dł.100 m	-obserwacja - wymaga kompleksowych badań	-osuwisko niszczy ważna drogę powiatową Błażkowa M-34-79-B-c-4	-ustalić zakres obserwacji pod kątem modernizacji drogi
J-08	Dęborzyn droga powiatowa 0311 km22+609-22+836,	A:- Publi- czna	2,30	***Droga powiatowa -aktywne w 50%, wysokie zagrożenie 2013 -brak aktywności -rów przydrożny odnowiony	-obserwacja -dokumentacja geologiczno- inżynierska, -stabilizacja skarpy (drenaż i odprowadzenie wód poza osuwisko)	-osuwisko niszczy ważna drogę powiatową Jodłowa M-34-79-B-c-1	-ustalić wskazania dla koniecznego zakresu stabilizacji osuwiska -ustalić zakres monitorowania drogi
J-09	Dęborzyn osunięcie gruntu Siedlika Wojciecha dz. 266	B: - Pry – watna	0,10	*użytkowanie rolnicze -nieduże zmiany osuwiskowe, -wyższy stok, stromość terenu, -oznaki zabagnienia u podnóża skarpy, małe zagrożenie 2013	-wykonanie drenażu wód poza osuwisko, -wykonanie rowu odwadniającego od wylotu przepustu do potoku , -pierwszy etap stabilizacji wykonać w formie zabudowy biologicznej oraz prac w/w	-wykonano przepust pod drogą Przeczyca M-34-79-B-c-2	-ocenić stabilność terenu -ustalić zakres obserwacji i ewentualności zmian użytkowania terenu

				-osuwisko aktywne ok.30 m od drogi, rozszerzenie brzegiem potoku w kierunku J-2, dom na posesji opuszczony			
J-10	Dęborzyn osunięcie brzegu rzeki i prywatnego gruntu własność Wójcik Roman, dz.264/3	A:- Publi- czna	0,10	**Droga powiatowa Skarpa potoku -duże osuwisko, pęknięcia spływowe, -wyższy stok, stromość terenu, rozcięcia erozyjne, -nasyp silnie nawodniony małe zagrożenie 2013 -droga przebudowana -brak aktywności	-obserwacja -dokumentacja geologiczno-inżynierska, -stabilizacja osuwiska(drenaż i wyprowadzenie wód poza osuwisko), -wykonanie opaski odwadniającej, naprawa drogi, -umocnienie brzegu,	-przełożono odcinek drogi, wykonano przepust pod drogą, -osuwisko niszczy ważną drogę powiatową	-rozpatrywać przy realizowaniu przebudowy odcinka drogi razem z osuwiskiem J-13
J-11	Jodłowa Dolna osunięcie prywatnego gruntu do rzeki – P. Janiga-Markiewicz, dz.1556/5 i 1556/6	B: - Pry – watna	0,10	*użytkowane rolniczo -skarpa, małe zagrożenie 2013 -osuwisko rozwija się od potoku na odległości ok17 mod drogi i 15 m od domu	-zgłosić do RZGW	Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3	-ocenić staw terenowy wraz z osuwiskiem J-12 i ustalić działania
J-12	Dzwonowa osunięcie brzegu rzeki i prywatnego gruntu P.	B: - Pry – watna	0,10	*Skarpa potoku 	- zgłosić do RZGW		-ocenić staw terenowy wraz z osuwiskiem J-11 i ustalić działania

	Chuda –Kobak, dz.378			małe zagrożenie 2013- -brzeg rzeki nadal się obsuwa		Jodłowa M-34-79-B-c-1	
J-13	Dęborzyn droga powiatowa Km(0+0 do 0+700)	A:- Publi- czna	0,02	**Droga powiatowa średnie zagrożenie 2013- -droga przebudowana -brak aktywności osuwania się	-obserwacja - wymaga kompleksowych badań	-stare osuwisko, obecnie o małej aktywności Strzegocice M-34-79-B-a-4	-rozpatrywać przy realizowaniu przebudowy odcinka drogi razem z osuwiskiem J-10
J-14	Dęborzyn w sąsiedztwie posesji P. Goneta Marka, dz.9 i 67	B: - Pry – wat- na	0,30	*Budynek mieszkalny -stromość terenu -wyższy stok, -osuwisko stabilne małe zagrożenie 2013- -osuwisko aktywne na zbożach jaru po obu stronach cmentarza wojennego	-obserwacja	-wykonano rów odwadniający zabezpieczony płytami betonowymi Strzegocice M-34-79-B-a-4	-ocenić stabilność terenu - ustalić zakres obserwacji i ewentualności zmian użytkowania terenu
J-15	Dęborzyn osunięcie gruntu P. Kastarendy Edwarda i Dziadury Marii dz.296	B: - Pry – wat- na	0,30	**użytkowane rolniczo -niższy stok, -stromość terenu,	-obserwacja	-wykonano tamę podłużną z kamieniem w siatkach	-ocenić skuteczność stabilizacji - ustalić zakres obserwacji i ewentualności zmian użytkowania terenu

			 średnie zagrożenie		Strzegocice M-34-79-B-a-4	
				2013 -osuwisko aktywne na zbooczach wokół posesji zabudowanej, spękany budynek gospodarczy przy potoku			
J-16	Dzwonowa w obrębie gruntu P.Mikrut Zdzisław Dz.531	B: - Pry- wat- na	0,10	***Skarpa potoku zabudowania -zagrożenie podmyciem	-obserwacja - zgłosić do RZGW	zagrożenie dla zabudowań	-ustalić zakres obserwacji i ewentualne punkty monitoringu
			 wysokie zagrożenie		Jodłowa M-34-79-B-c-1	
				2013 -poważne obsunięcia podmywanego brzegu potoku na dł.ok.150 m, zagrożona droga do gospodarstwa rolnego			
J-17	Jodłowa droga gminna 3694 (Węzia Górka) za oczyszczalnią	A:- Publi- czna	0,50	*Droga gminna -pęknięcia splywowe, -niższy stok stromość terenu,	-obserwacja -dokumentacja geologiczno- inżynierska, -stabilizacja osuwiska(drenaż i wyprowadzenie wód poza osuwisko) -wykonanie opaski odwadniającej, -naprawa drogi -zabudowa biologiczna stoku (np.topola), -przy osuwaniu badania		-ustalić wskazania stabilizacji terenu przy modernizacji drogi
			 małe zagrożenie			
				2013 --obsunięcia brzegu potoku			

				-okresowo mało aktywne	hydrogeologiczne, projekt stabilizacji	Przeczyca M-34-79-B-c-2	
J-18	Dęborzyn obok drogi powiatowej 0310 km1+880 do 1+960, P.Maziarka Janusz dz.600 Dz.461	A:- Publi- czna	0,10	**Droga powiatowa -intensywne osuwisko ,poszerzające się, -osuwisko z pęknięciami, -wyższy stok, stromość terenu, rozcięcia erozyjne, -wysięki wód gruntowych średnie zagrożenie 2013- -skarpa drogi od strony brzegu rzeki zabezpieczona gabionami, droga wyremontowana --brak oznak osuwania	-Obserwacja -dokumentacja geologiczno- inżynierska, -stabilizacja osuwiska(drenaż i wyprowadzenie wód poza osuwisko) -wykonanie opaski, -umocnienie brzegu,	-brak prac zabezpieczających, -powyżej wykonano tamę kierującą Strzegocice M-34-79-B-a-4	-ustalić rodzaj ewentualnych obserwacji
J-19	Jodłowa Górna własność P.Ciesielka Jerzy	B: - Pry- wat- na	0,10	***Zabudownia rolnicze -skarpa, wysokie zagrożenie 2013 -pełznięcie powierzchniowe -mała aktywność	-Obserwacja - wskazane wykonanie badań geologicznych	zagrożone zabudowania Swoszowa M-34-79-A-d-4	-ustalić zakres obserwacji i ewentualności zmian użytkowania terenu
J-20	Dęborzyn w pobliżu mostu, Figura Józef Dz.52/2	B: - Pry- wat- na	0,20	***Skarpa potoku -duże zagrożenie, -pęknięcia spływowe, -wyższy stok, stromość terenu, rozcięcia erozyjne, -podmywanie skarpy przez potok wysokie zagrożenie	-Obserwacja -prawdopodobnie wszelkie prace zabezpieczające okażą się niecelowe	-brak prac zabezpieczających	-ustalić zakres obserwacji i ewentualności zmian użytkowania terenu

				2013- --zbudowany nowy most -zabezpieczone brzegi -występują strome obsunięcia brzegów potoku		Strzegocice M-34-79-B-a-4	
J-21	Jodłowa Dolna P.Lech Jan Dz.2802	B: - Pry – wat- na	0,20	***Droga gruntowa -skarpa wysokie zagrożenie 2013 -brak aktywności -wykonany rowek odwadniający przy drodze	-Obserwacja - wskazane zabezpieczenia doraźne	-potrzeba zabezpieczenia drogi gruntowej Przeczyca M-34-79-B-c-2	-ustalić zakres obserwacji i ewentualności zmian użytkowania terenu
J-22	Dęborzyn P.Lesiak Krzysztof dz.297	B: - Pry – wat- na	0,10	***Skarpa potoku wysokie zagrożenie 2013 -obsunięcia brzegu potoku, mało aktywne	-zgłosić do RZGW	potrzeba lokalnego zabezpieczenia brzegu Przeczyca M-34-79-B-c-2	-ocenić staw terenowy i ustalić dalsze działania
J-22 a				2013- -osunięcia w strefie zakola potoku, aktywne, rozproszone spekane zbocza			
J-23	Dzwonowa P.Żoźna Franciszek dz.203	B: - Pry – wat-	0,10	**Skarpa potoku średnie zagrożenie	-zgłosić do RZGW	potrzeba lokalnego zabezpieczenia brzegu	-ocenić staw terenowy i ustalić dalsze działania

		na		2013 -okresowo nieaktywne obsunięcia zakola potoku		Jodłowa M-34-79-B-c-1	
J-24	Jodłowa dz. 1167 i 1160 Mitoraj Maria	B: - Pry - watna	0,20	***Użytkowane rolniczo - osuwisko obrywowo- zsuwowe (teren pod skarpą jaru) - płytki zsuw powierzch. przy jarze z obrywami wysokie zagrożenie 2013- -mało aktywne osuwisko -obrywanie stoku jaru	-obserwacja -wskazane zalesienie	Jodłowa M-34-79-B-c-1	-ustalić zakres i zmianę użytkowania terenu -przeznaczyć pod zalesienie
J-25	Jodłowa dz. 1082 i 1079 Mitoraj Maria	B: - Pry - watna	0,1	**Użytkowane rolniczo Droga polna -obsunięcie skarpy drogi polnej -niewielkie liniowe obsunięcie -wyższy stok średnie zagrożenie 2013- -teren zaorany -osuwisko zlikwidowane -brak aktywności	-obserwacja -szkoda usunięta	-rozplantowano przemieszczoną ziemię, trasę drogi wstępnie wyrównano, pozostały „garby” Jodłowa M-34-79-B-c-1	-obserwacja
J-26	Jodłowa dz. 1660, 1661/1	B: - Pry - watna	>0,1	Droga polna -liniowe obsunięcie skarpy przydrożnej -płaskowyż – łagodne złocze	-szkoda zlikwidowana	-rozplantowano obsuniętą ziemię, wyrównano trasę drogi	-szkoda zlikwidowana

				2013 -osuwisko zlikwidowane , brak aktywności		Jodłowa M-34-79-B-c-1	
J-27	Jodłowa dz. 1740, 1737, 1739	B: - Pry – watna	3,0	***Użytkowane rolniczo Pastwisko -intensywno osuwisko -sfałdowane powierzchniowo -pęknięcia, lok. zastoiska -stok lokalnie stromy wysokie zagrożenie 2013 -brak aktywnosci -nowa droga, przepust -wyższe pola orne, niższe łaki, pastwiska -najniższy stok odłogi	-obserwacja -wskazana powierzchniowa malioracja	-teren częściowo równany orką poprzeczno stokową Jodłowa M-34-79-B-c-1	-ustalić zakres obserwacji i zabezpieczeń -wskazana powierzchniowa melioracja
J-28	Jodłowa (przysiółek na Nadolu)	B: - Pry – watna	5,7	***Osuwisko obejmujące pn-zach zbocze góry o kulminacji 331,7 m npm -infiltracja wody opadowej, wypływ wód na stoku -uszkodzenie budynku na dz. 3312/1 -deformacja powierzchniowa pól uprawnych -szczeliny w gruncie -pochylenie drzew w sadach wysokie zagrożenie	-brak możliwości stabilizacji -możliwe przesiedlenie mieszkańców -wyłączenie z zabudowy obszaru osuwiska i kilkunastometrowej strefy wokół niego	-obserwacja -monitoring Przeczyca M-34-79-B-c-2	-ustalenia jak w karcie osuwiska

				2013- --mała aktywność -pełnienia gruntów rolnych -zabudowania okresowo niezagrożone			
J-29	Jodłowa dz. 1072/2, 1073/2	B: - Pry- watna	1,0	**Użytkowane rolniczo -rozległe- płytki zsuw -średni stok-dolinne obniżenie -szerokie rozprzestrzen. średnie zagrożenie 2013 --osuwisko bez zmian zakrzaczone, zadrzewione odłogi	-obserwacja -wskazane zalesienie	Jodłowa M-34-79-B-c-1	-ustalić zakres obserwacji i ewentualna zmiana użytkowania terenu
J-30	Jodłowa	B: - Pry- watna	1,0	*Użytkowane rolniczo -płytki zsuw lokalny -lokalne obsunięcie małe zagrożenie 2013- -brak aktywności -odłogi	-wskazanie zrównanie terenu	Jodłowa M-34-79-B-c-1	- wskazane zrównanie terenu
J-31	Jodłowa dz. 1152	B: - Pry- watna	0,1	**Użytkowane rolniczo -grunty rolne w zasięgu skarpy jaru erozyjnego -obryw skarpy jaru średnie zagrożenie 2013-	-obserwacja -wskazane złagodzenie nachylenia i zalesienie	Jodłowa M-34-79-B-c-1	-ustalić zakres obserwacji i złagodzenie nachylenia skarpy

J-31 a				-brak aktywności 2013- -asfalt drogi zniszczony na dł.ok.10 m			
J-32	Jodłowa dz. 1151	B: - Pry – watna	0,5	**Budynek mieszkalny Zabudowania rolnicze -obryw brzegu jaru erozyjnego -osuwisko intensywne czasowo w stanie równogi, pęknięcia zapadowe średnie zagrożenie 2013- -okresowo brak aktywności	-obserwacja -wskazana przeciwerozyjna zabudowa jaru	-zasypano rozpadliny za oborą Jodłowa M-34-79-B-c-1	-ustalić zakres obserwacji i stabilizacji osuwiska
J-33	Jodłowa dz. 3541, 3674, 3615, 3671, 3677, 3678, 3680, 3679 3538, 3541, 3543, 3542, 3545, 3544, 3546, 3667, 3668, 3670	B: - Pry – watna		***Użytkowane rolniczo Droga gruntowa Działki sąsiednie (obszar potencjalnie osuwiskowy) -obsunięcie skarpy -pęknięcia, rozłamy i sfałdowania -wysięki, młaki -czynne osuwisko wysokie zagrożenie 2013 --słabe ozaki aktywności -spękana nawierzchnia drogi asfaltowej -większość pól zacrana -małe kontury nieużytków w zagłębieniach terenu	-obserwacja -stabilizacja osuwiska (drenaż i wyprowadzenie wód poza osuwisko)	-usunięto obrywy skarpy przydrożnej, obszar rolny – niezabezpieczony Przeczycza M-34-79-B-c-2	-ustalić zakres obserwacji i stabilizacji osuwiska

J-34	Jodłowa dz. 3665	B: - Pry – watna	0,3	<p>**Droga polna Grunty orne przyległe do drogi -sfaldowanie trasy drogi, odcinek ~150m i pola obok -środkowa część stoku -okresowe wysięki w zagłębieniach średnie zagrożenie</p> <p>2013- -nieaktywne obsunięcia przydrożnej skarpy</p>	-naprawa drogi lub jej likwidacja -wyrównanie garbów wykonanie rowu przydrożnego	-droga i teren obok zaorane poprzecznie -dojazd do pól nowym dojazdem zastępczym Przeczyca M-34-79-B-c-2	-ustalić zakres obserwacji i zabezpieczeń
J-35	Jodłowa dz. 3682/1 3682/2, 3681, 3676, 3679, 3677, 3670	B: - Pry – watna	0,3	<p>**Droga polna Grunty orne przydrożne Działki sąsiednie -obsunięcie liniowe wzdłuż drogi -średni stok -przejawy wód okresowe przy dużych opadach -małointensywne, płytkie obrywy, przejawy erozji skarp średnie zagrożenie</p> <p>2013 -zlikwidowane obsunięcia przydrożnej skarpy</p>	-wskazane przeciwoerozyjne zabezpieczenie skarp	-rozplantowane zsuwy na drogę Przeczyca M-34-79-B-c-2	-ustalić zakres obserwacji i zabezpieczeń
J-36	Jodłowa dz. 3553/1, 3553/3, 3551	B: - Pry – watna	2,0	<p>***Budynki mieszkalne Droga polna Pastwisko -osuwisko średnie zapadliskowo-zsuwowe -średni stok na lokalnym zestromieniu -okresowe „wybicia” przy</p>	-wskazane dokumentowanie geol.-inżynierskie -stabilizacja osuwiska -wykonanie opaski odwadniającej -naprawa drogi -inne zabezpieczenia wg	-zasypane rozpadliny, rozebrany garaż na dz. 3553/2, zasypana wyrwa w drodze polnej	-ustalić zakres obserwacji i ewentualnych zabezpieczeń

J-36 a	Czesław Jasica Jodłowa 202			<p>dużych opadach</p> <p>.....</p> <p>wysokie zagrożenie</p> <p>2013</p> <p>--aktywne osuwanie Zapadlisko ok.3 mod domu Maerii Sztorc -- przemieszczony słup NN- zagrożenie zerwania linii</p> <p>2013</p> <p>-osunięcia terenu łąki, starego sadu(drzewa wyciete) pod liniami NN Budynek mieszkalny</p>	projektu zabezpieczeń	Przeczyca M-34-79-B-c-2	
J-37	Jodłowa dz. 3201 Nawracaj Cecylia	B: - Pry – watna	0,1	<p>**Zabudowania mieszkalne</p> <p>-obsunięcie skarpy</p> <p>-zagrożenie erozyjne</p> <p>.....</p> <p>średnie zagrożenie</p> <p>2013</p> <p>-okresowo brak aktywności</p> <p>-osuwanie się skarpyza budynkiem gospodarczym dł.10m, wys.2 m</p>	-obserwacja zmian terenowych -dokonanie późniejszych ustaleń	-zasypano rozpadlinę	Przeczyca M-34-79-B-c-2
J-38	Jodłowa dz. 3122/1, 3186, 3187, 3188	B: - Pry – watna	1,5	<p>***Użytkowane rolniczo</p> <p>-obsunięcia brzegowe jaru erozyjnego</p> <p>-zagrożenie wyższej drogi rolniczej</p> <p>osuwisko z podcięcia erozyjnego-okresowo intensywne</p>	-obserwacja -dolesienie -leśne użytkowanie terenów		- wskazane leśne użytkowanie terenu

				okresowo gwałtowne sypywy wysokie zagrożenie 2013 -lokalnie aktywne obsuwanie się zboczy na terenach zakrzaczonych, odłogi, nieużytki, samosiejki		Przeczyca M-34-79-B-c-2	
J-39	Jodłowa dz. 3119, 3118 Myszkowska Stanisława	B: - Pry – watna	0,5	**Zabudowania mieszkalne Użytkowane rolniczo -lokalne zapadliskowo- zsuwowe zagrożenie erozyjne -okresowe „wybiccia” przy długotrwałych opadach -płytki zsuw małointensywny -zagrożenie rozwoju średnie zagrożenie 2013- -lokalnie aktywne osuwanie się zbocza powyżej zabudowań -tworzą się zastoiska wody w zapadliskach -jeźor osuwiska przemieszczoney w pobliże zabudowań	-wskazane geotekstylizowanie wyższego terenu -ustalenie zakazu rozwoju zabudowy	-zasypano rozpadlinę Przeczyca M-34-79-B-c-2	-ustalić zakres obserwacji i zabezpieczeń
J-40	Jodłowa dz. 3115, 3117, 3108	B: - Pry – watna	0,1	***Droga gminna -lokalne obsunięcie drogi -niski stok -odwodnienie niszy osuwiska -zagrożenie sąsiednich	-obserwacja -wskazana dokumentacja geol.-inż. -wykonanie opaski odwadniającej -naparwa drogi	-tymczasowe wykonanie przejazdu	-ustalić zakres obserwacji i zabezpieczeń

				posesji wysokie zagrożenie 2013 -osuwisko przy drodze zabezpieczone palisadą, nowy asfalt Powyżej i poniżej drogi oznakosuwania, pęknięcia nawierzchni drogi	-umocnienie geotekstyliem -ewntualna odcinkowa palisada	Przeczyca M-34-79-B-c-2	
J-41	Dęborzyn dz. 323, 324, 326, 327 (prawy brzeg Jodłówki, przysiółek pod Lasem, pn – zach. Stoki wzgórza Czubacizna)	B: - Pry – watna	9,13	***Osuwisko na stoku -szczeliny, deformacje gruntu -pęknięcia w obrębie budynków mieszkalnych -wysięki, źródła, ciek powierzchniowy wysokie zagrożenie 2013 -czynne pełznięcie z niewielką aktywnością	-brak możliwości zabezpieczenia ze względu na powierzchnię i miąższość koluwiów -zmiana użytkowania terenu -obszar osuwiska wraz ze strefą buforową powinien zostać wyłączony z dalszej zabudowy mieszkaniowej	-obserwacja -monitoring Przeczyca M-34-79-B-c-2	-ustalenia jak w karcie osuwiska
J-42	Dęborzyn (SE zbocze góry Dąbrowa)	B: - Pry – watna	55,0	***Osuwisko obejmujące SE zbocze góry Dąbrowa -zagrożenie budynków, linii energetycznej -skarpy wtórne -wewnątrz osuwiskowe progi akumulacyjne -zagłębienie bezodpływowe	-należy wykluczyć prace stabilizacji ze względu na dużą kątowość osuwiska -wskazane przesiedlenie mieszkańców -przemieszczenie linii przesyłowych poza obszar osuwiska -wyłączenie z zabudowy obszaru osuwiska + kilkunastometrową strefę wokół niego	-obserwacja -monitoring	-ustalenia jak w karcie osuwiska

				<p>.....</p> <p>wysokie zagrożenie</p> <p>2013-</p> <p>--ruchy powierzchniowe ziemi terenów północno- wschodnich o małej aktywności</p> <p>-podnoże skarpy wyrównane</p>		Strzegocice M-34-79-B-a-4	
J-43	Dzwonowa (przysiółek Zadziele)	B: - Pry – watna	6,3	<p>***Osuwisko na stoku</p> <p>-uszkodzone budynki + linia energetyczna</p> <p>.....</p> <p>wysokie zagrożenie</p> <p>2013</p> <p>-brak aktywności osuwiskowej</p> <p>-pola wyrównane, zagospodarowane, przy potoku zadrzewienia, samosiejki</p>	<p>-brak możliwości ustabilizowania osuwiska</p> <p>-przesiedlenie mieszkańców</p> <p>-przeniesienie linii przesyłowych poza obszar osuwiska</p> <p>-wyłączenie z zabudowy obszaru osuwiska i kilkunastometrowej strefy wokół</p>	<p>-obserwacja -monitoring</p> <p>Jodłowa M-34-79-B-c-1</p>	-ustalenia jak w karcie osuwiska
J-44	Dęborzyn (NE zbocze góry Czubaczna)	B: - Pry – watna	25,0	<p>***Osuwisko na pn-wsch zbozcu góry Czubaczna</p> <p>-infiltracja wody opadowej</p> <p>-wypływ wód na stoku</p> <p>-sprzyjający układ w-w geologicznych</p> <p>-podcięcie erozyjne</p> <p>-zagrożone wszystkie budynki w obrębie osuw.</p> <p>+linie przesyłowe</p>	<p>-brak możliwości stabilizacji osuwiska</p> <p>-przesiedlenie mieszkańców</p> <p>-wyłączyć z zabudowy obszar osuwiska i kilkunastometrową strefę wokół niego</p>	<p>-obserwacja -monitoring</p>	-ustalenia jak w karcie osuwiska

				<p>.....</p> <p>wysokie zagrożenie</p> <p>2013-</p> <ul style="list-style-type: none"> -aktywne spełzanie -budynek na szczycie terenu zachodniego stabilny, budynek niższy do rozbiórki, opuszczone posesje przysiółka -na terenie wschodnim przy załamaniu linii NN -nowy budynek letniskowy, nowe budynki przy drodze przy Wisłoce poza osuwiskiem 		<p>Przeczyca M-34-79-B-c-2</p> <p>Strzegocice M-34-79-B-c-2</p>	
J-45	Dębowa (osiedle Kamieniec)	B: - Pry – watna	13,5	<p>***Osuwisko obejmujące pd-wsch zbocze grzbietu o kulminacji 405 m npm</p> <ul style="list-style-type: none"> -uszkodzone budynki -infiltracja, wody opadowe, wypływ wód na stoku -sprzyjający układ w-w geolog. -podcięcie erozyjne <p>.....</p> <p>wysokie zagrożenie</p> <p>2013</p> <ul style="list-style-type: none"> -wschodnia część-silnie aktywne osuwiska -na pozostałych terenach lokalne pełznięcia i osunięcia -przebudowano 2 linii NN 	<ul style="list-style-type: none"> -brak możliwości stabilizacji osuwiska -wskazane przesiedlenie mieszkańców -wyłączyć z zabudowy obszar osuwiska oraz kilkunastometrową strefę wokół niego 	<ul style="list-style-type: none"> -obserwacja -monitoring <p>Błażkowa M-34-79-B-c-4</p> <p>Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3</p>	<p>-ustalenia jak w karcie osuwiska</p>
J-46	Jodłowa	B: -	0,05	Droga polna		-szkoda usunięta przez	- szkoda usunięta

	dz. 3793 Mikrut Stanisław	Pry – watna		-osunięcie mas ziemnych wzdłuż drogi 2013 -zlikwidowane osunięcia przydrożnej skarpy		Urząd Gminy Jodłowa - wyprofilowanie przy użyciu spycharki Błażkowa M-34-79-B-c-4	
J-47	Jodłowa dz. 3894/4, 3894/5, 3894/4, 3694/2 Antas Jan, Antas Andrzej	B: - Pry – watna		Droga gruntowa -osunięcie skarpy wzdłuż drogi 2013 --zlikwidowane osunięcia przydrożnej skarpy	- szkoda zlikwidowana	-szkoda usunięta przez Urząd Gminy Jodłowa Błażkowa M-34-79-B-c-4	- szkoda usunięta
J-48	Jodłowa dz. 4126 Pruchnik Andrzej	B: - Pry – watna	1,1	***Budynek mieszkalny -czynne osuwisko w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań - powyżej zabudowań teren podmokły - wysięki wody wysokie zagrożenie 2013- -teren wyrównany, brak oznak aktywności	- obserwacja - wskazany drenaż odwadniająca	-obecnie teren wokół budynku mieszkalnego wyrównany Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3	- ustalić zakres obserwacji i ew. zabezpieczeń
J-49	Jodłowa dz.1585, 1591 Czmił Maria, Baran Monika	B: - Pry – watna	1,2	*Budynek mieszkalny - stroma skarpa za budynkami - stok o charakterze osuwiskowym małe zagrożenie 2013 -braki osuwania skalnej	- obserwacja - brak bezpośredniego zagrożenia dla budynków		- ustalić zakres obserwacji

				ściany piaskowej -nachylenie 80°		Jodłowa M-34-79-B-c-1	
J-50	Jodłowa dz. 1524 Stręk Andrzej	B: - Pry - watna	0,05	*Droga polna -osunięcie skarpy małe zagrożenie 2013 -osuwisko zlikwidowane- pole orne i łąka	- zabezpieczenie skarpy	-dotychczasowe doraźne działania usunięcia osuniętej ziemi nieskuteczne Jodłowa M-34-79-B-c-1	
J-51	Jodłowa dz. 1423/1, 1423/2 Stawarz Jan	B: - Pry - watna	0,12	**Droga polna - miejscowe obsunięcia ziemi średnie zagrożenie 2013- -droga przejazdowa wyrównana -osuniecie przydrożne 10m x 10 m -dolny stok 60mx100 m spęzuje, -odłogi , zakrzaczenia	- usunięcie szkody	- droga nieprzejezdna Jodłowa M-34-79-B-c-1	- obserwacja
J-52	Jodłowa dz. 1059, 1048, 1045 Ptak Anna	B: - Pry - watna	0,8	***Użytkowane rolniczo - uskok (kolisty) na terenie działki wysokie zagrożenie 2013- -brak oznak aktywności -jęzor osuwiska usunietykoparką przy drodze,	- wskazane przeklasyfikowanie	Jodłowa M-34-79-B-c-1	- wskazane przeklasyfikowanie

				-wyższe zbocze-pole orne -wybudowane trzy domy			
J-53	Jodłowa dz. 892 Lech Stanisław	B: - Pry – watna		**Droga polna -obsunięta skarpa wzdłuż drogi w sąsiedztwie domu mieszkalnego średnie zagrożenie 2013 -osuwisko skarpy przydrożnej zlikwidowane	- zabezpieczenie skarpy	Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3	- ustalić zakres obserwacji i ew. zabezpieczeń
J-54	Jodłowa dz. 809 Łępa Elżbieta	B: - Pry – watna		**Budynek mieszkalny Zabudowania gospodarcze - osunięcia stromej skarpy w sąsiedztwie zabudowań średnie zagrożenie 2013 -słaba aktywność -przy drodze teren wyrównany -wyższe zbocze z osunięciami	-obserwacja -zabezpieczenie skarpy	- osunięta ziemia wywieziona Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3	- ustalić zakres obserwacji i ew. zabezpieczeń
J-55	Jodłowa dz. 810 Szywał Jan	B: - Pry – watna		**Budynek mieszkalny Zabudowa gospodarcza Droga dojazdowa -osunięcia skarpy w kierunku drogi -wysoka i stroma skarpa średnie zagrożenie 2013	- obserwacja - zabezpieczenie skarpy	Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3	- ustalić zakres obserwacji i ew. zabezpieczeń

				-osuwisko nieaktywne, teren wyrównany			
J-56	Jodłowa dz. 788 Kowalski Aleksander	B: - Pry – watna		*Zabudowa rolnicza Budynek mieszkalny -niewielkie obsunięcia skarpy w kierunku budynku gospodarczego małe zagrożenie 2013- -okresowy brak aktywności -zbocze podkopane-bardzo stromy wykop ok.6-8 m -zagrożone budynki mieszkalne stary i nowy	- zabezpieczenie skarpy	- budynki obecnie niezamieszkałe Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3	- ustalić ew. zabezpieczenia
J-57	Jodłowa dz. 722 Mikrut Krzysztof	A:- Public znaB: - Pry – watna		Droga powiatowa Budynek mieszkalny -osunięcie wysokiej (~3m) skarpy w kierunku drogi powiatowej 2013 -osuwisko zlikwidowane, brak aktywności	- szkoda naprawiona	Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3	- szkoda naprawiona
J-58	Jodłowa dz. 644 Nawracaj Zbigniew	A:- Public znaB: - Pry – watna		**Droga powiatowa Budynek mieszkalny -wysoka skarpa (~3-5m) zlokalizowana obok domu osunięta do rowu w kierunku drogi 	- obserwacja - zabezpieczenie skarpy	Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3	- ustalić zakres obserwacji i ew. zabezpieczeń

				<p>średnie zagrożenie</p> <p>2013</p> <p>-osuwisko przydrożne nieaktywne, -powierzchniowe nierówności, rów drożny</p>			
J-59	Jodłowa dz. 605/1 Lesiak Andrzej	B: - Pry – watna		<p>***Budynek mieszkalny Budynek gospodarczy</p> <p>-osunięcia skarpy na zabudowania</p> <p>.....</p> <p>wysokie zagrożenie</p> <p>2013</p> <p>-zbczce wyrównane, brak aktywności</p>	<p>- wskazane zabezpieczenie skarpy</p> <p>- drenaż odwadniający</p> <p>- doraźne prace polegające na wywiezieniu osuniętej już ziemi</p>	<p>- prowadzić okresową obserwację</p> <p>Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3</p>	<p>- ustalić zakres obserwacji i zabezpieczeń</p>
J-60	Jodłowa dz. 552 Urban Jacek	B: - Pry – watna		<p>***Budynek mieszkalny</p> <p>- zbczce o charakterze osuwiskowy</p> <p>- czynne osuwisko poniżej zabudowań</p> <p>- widoczne zarysowania na budynku oraz spekania na płytach i ogrodzeniu wokół domu</p> <p>.....</p> <p>wysokie zagrożenie</p> <p>2013</p> <p>-pole orne, łąka wyrównane i użytkowane</p> <p>-nadal osunięcia na leśnych zboczach</p>	<p>- obserwacja</p> <p>- stabilizacja osuwiska</p> <p>- wskazany drenaż opaskowy</p>	<p>- prowadzić okresową obserwację</p> <p>Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3</p>	<p>- ustalić zakres obserwacji i zabezpieczeń</p>

J-61	Jodłowa dz. 5793 Bargieł Mariusz	B: - Pry - watna		***Użytkowane rolniczo - osuwisko w obrębie gruntów rolnych w miejscu ujęcia wody dla dwóch lokalnych wodociągów wysokie zagrożenie 2013- -brak aktywności, teren odłogowany	- wskazane przeklasyfikowanie gruntów - unikać prowadzenia sieci infrastrukturalnych	Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3	- wskazane przeklasyfikowanie gruntów
J-62	Jodłowa dz. 5764 Bargieł Mariusz	B: - Pry - watna		***Użytkowane rolniczo -osuwisko w obrębie gruntów rolnych w sąsiedztwie lasu -duży spadek terenu działki wysokie zagrożenie 2013- -słaba aktywność, spęływanie zadrzewień	- wskazane przeklasyfikowanie gruntu - unikać lokowania sieci infrastrukturalnych	Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3	- wskazane przeklasyfikowanie gruntów
J-63	Jodłowa dz. 260, 262 Mikrut Grzegorz	B: - Pry - watna	0,15	***Drogi gruntowe - uszkodzone i rozmyte drogi dojazdowe do pól - osunięte skarpy wąwozu przez które przebiegają drogi wysokie zagrożenie 2013- -brak aktywności, zagospodarowane pola orne droga z koleinami		- obecnie drogi nieprzejezdne Swoszowa M-34-79-A-d-4	
J-64	Jodłowa dz. 5936	B: - Pry -	0,15	*Zabudowa rolnicza - osunięcie wysokiej skarpy	- obserwacja - zabezpieczenie skarpy	- obiekty budowlane obecnie nie	- obserwacja, ew. zabezpieczenia

	Materowska Józefa	watna		- obiekty budowlane obecnie nie zagrożone małe zagrożenie 2013- -osuwisko aktywne -nisza osuwiska szer.10 m, wys.6 m nad skarpą nieużytek , łąka		zagrożone Swoszowa M-34-79-A-d-4	
J-65	Jodłowa dz. 6025 Materowski Stanisław	B: - Pry – watna	0,35	*Użytkowane rolniczo - osunięcie ziemi na obszar działki małe zagrożenie 2013 -osuwisko aktywne, głównie powyżej drogi gruntowej obejmuje również lasek		- obecnie osunięta ziemia wywieziona Swoszowa M-34-79-A-d-4	
J-66	Jodłowa dz.6013 Materowski Stanisław	B: - Pry – watna	0,5	***Użytkowane rolniczo - obszar o charakterze osuwiskowym - liczne pęknięcia i garby osuwiskowe - duży spadek terenu wysokie zagrożenie 2013 -osuwisko stale aktywne, mokre na średnim i wyższym stoku, u podnóża teren nieaktywny z ulami ok.20 szt	- wskazane zalesienie	Swoszowa M-34-79-A-d-4	- wskazane zalesienie
J-67	Jodłowa dz. 6081	B: - Pry –		***Użytkowane rolniczo - duży obszar o charakterze	- wskazane zalesienie		- teren do zalesienia

	Kic Maria	watna		osuwiskowym - liczne pęknięcia, garby osuwiskowe wysokie zagrożenie 2013 -osuwisko aktywne w strefie stromego zbocza, przy drodze, wzdłuż drogi wykonano rów- stale płynie woda		Swoszowa M-34-79-A-d-4	
J-68	Jodłowa dz. 6073 Kaczka Stanisław	B: - Pry- watna	0,75	***Użytkowane rolniczo - duży obszar o charakterze osuwiskowym - liczne pęknięcia i garby osuwiskowe wysokie zagrożenie 2013 -osuwisko aktywne w strefie stromego zbocza, przy drodze, wzdłuż drogi wykonano rów- stale płynie woda		Swoszowa M-34-79-A-d-4	- przeklasyfikowanie gruntów
J-69	Jodłowa dz. 6143 Latocha Jan	B: - Pry- watna	0,35	***Użytkowane rolniczo - osuwisko w obrębie użytków zielonych wysokie zagrożenie 2013- -osuwają się teren rolny i	- wskazane przeklasyfikowanie i zalesienie terenu działki	- unikać prowadzenia sieci infrastrukturalnych Swoszowa M-34-79-A-d-4	- wskazane przeklasyfikowanie i zalesienie terenu działki

				leśny, zabudowa zlikwidowana			
J-70	Jodłowa dz. 6134 Kopacz Antoni	B: - Pry - watna	0,15	*Potok - osunięcie wysokiej skarpy potoku małe zagrożenie 2013- -aktywne osuwanie terenu wzdłuż brzegu potoku 2013 -obsunięcie skarp yprzy potoku przy moście zabezpieczone palisadą	- nie wymaga interwencji	Swoszowa M-34-79-A-d-4	- nie wymaga interwencji
J-70 a							
J-71	Jodłowa dz. 6427 Wolski Stanisław	B: - Pry - watna	0,05	**Droga gruntowa - osunięta wysoka skarpa obok drogi dojazdowej średnie zagrożenie 2013- -zlikwidowane osuniecie skarpy przydroznej brak aktywności	- wskazane zbezpieczenie skarpy	Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3	- zabezpieczenie skarpy
J-72	Jodłowa dz. 5716 Wacowska Maria	B: - Pry - watna	0,03	**Droga asfaltowa przez Wisową - osunięta wysoka skarpa obok drogi głównej średnie zagrożenie 2013-	- wskazane zlagodzenie nachylenia skarpy	2013- -przebudowana droga Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3	- wskazane zlagodzenie nachylenia skarp

J-73	Jodłowa dz. 4936 Kociołek Krzysztof	B: - Pry - watna	0,5	-brak oznak osunecia **Drogi polne - osunięcie skarp wzdłuż dróg średnie zagrożenie 2013- -zlikwidowane osunięcie skarpy przydroznej -brak aktywności	- wskazane złagodzenie nachylenia skarp	Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3	- wskazane złagodzenie nachylenia skarp
J-74	Jodłowa dz. 4787 Kita Ryszard	B: - Pry - watna	0,042	Droga gruntowa - osunięta skarpa 2013 -większość terenu zagospodarowana(rola i łąka)	- szkoda zlikwidowana	Jodłowa Górna M-34-79-B-c-3	- szkoda zlikwidowana
J-75	Jodłowa dz. 2924/4 Lech Jan	B: - Pry - watna	3,0	***Budynek mieszkalny -rozległy stok o charakterze osuwiskowym (200 x 150) - poprzeczne pęknięcia i garby osuwiskowe na stoku - nawierzchnia asfaltowa na drodze podłużnie pęknięta - przesunięcia widoczne na ogrodzeniu - budynki lekko spękane wysokie zagrożenie 2013 -teren rolny wyrównany i	- wskazane wykonanie opaski drenażowej - teren niestabilny	- obszar osuwiskowy obecnie wyrównany 2013 -naprawiona droga asfaltowa, dom naprawiony -żelbetonowa opaska	- ustalić zakres obserwacji, prac zabezpieczających + oględziny budynku mieszkalnego

				użytkowany -osuwanie nadal aktywne		fundamentowa	
						Przeczycza M-34-79-B-c-2	
J-76	Jodłowa dz. 1882 Parafia Rzymsko - Katolicka	A:- Publi- czna	0,02	**Pomnik Konstytucji 3-go Maja - osunięta ziemia na skarpie poniżej pomnika średnie zagrożenie 2013 -skarpa przy pomniku przydrożna wyrównana -drobne zsuwy wyrównane	- wskazane dodatkowe prace zabezpieczające	- obecnie szkoda częściowo naprawiona	- należy wykonać dodatkowe prace zabezpieczające
						Jodłowa M-34-79-B-c-1	
J-77	Jodłowa dz. 1895/4 Wal Józef 1895/8, 1895/9, 1883, 1900/2, 1889, 1884, 1885, 1886, 1887, 1882	B: - Pry – watna		***Budynek mieszkalny Budynek gospodarczy Działki sąsiednie - teren osuwiskowy w sąsiedztwie terenów zabudowanych i przeznaczonych do zabudowy wysokie zagrożenie 2013 -nowa droga asfaltowa z rowem umocnionym płytami azurowymi, zabudowania nie uszkodzone	- wskazana stabilizacja osuwiska - naprawa wadliwego systemu odprowadzania ścieków	- prowadzić okresową obserwację	- ustalić zakres obserwacji i ew. zabezpieczeń
						Jodłowa M-34-79-B-c-1	

J-78	Jodłowa dz. 1895/1 Kopacz Stanisław 1827/3, 1896/2, 1895/1, 1895/2, 1895/3, 1895/4, 1895/5, 1895/6, 1895/7	B: - Pry – watna	0,09 (dz. 1895/ 1	-brak aktywności ***Działka budowlana - teren osuwiskowy w sąsiedztwie terenów zabudowanych i przeznaczonych do zabudowy - widoczne garby osuwiskowe wysokie zagrożenie 2013 -okresowo brak aktywności obsuwania -rów przydrożny drożny	- stabilizacja osuwiska - naprawa systemu odprowadzania wód ze stoku	Jodłowa M-34-79-B-c-1	- ustalić zakres obserwacji i dodatkowych prac zabezpieczających
J-79	Jodłowa dz. 4193, 4094/2, 4094/1 Burek Roman	B: - Pry – watna	2,0	***Zabudowa rolnicza - duży obszar osuwiskowy na stoku - liczne pęknięcia i garby osuwiskowe - budynki gospodarcze spękane wysokie zagrożenie 2013- -grunt orny użytkowany jako łąka -brak nowych osunięć -uszkodzona obora -osuwisko okresowo nieczynne	- wskazana stabilizacja osuwiska - wykonanie drenażu odwadniającego	Błażkowa M-34-79-B-c-4	- ustalić zakres obserwacji i ew. prac zabezpieczających
J-80	Jodłowa dz. 3975 Szpak Jacek	B: - Pry – watna		*Droga gruntowa - obryw skarpy na odcinku ok. 30m	- wskazane złagodzenie nachylenia skarpy	- obecnie osunięta ziemia wywieziona	- wskazane złagodzenie nachylenia skarpy

			 małe zagrożenie 2013- -osunięcie skarpy przydrożnej zlikwidowane , nieaktywne		Błażkowa M-34-79-B-c-4	
J-81	Dębowa dz. 639/2 Pawlik Adam	B: - Pry – watna	0,4	**Użytkowane rolniczo - osunięcia skarpy tarasu przy granicy działki na odcinku ~15m średnie zagrożenie 2013- -dolny stok obsadzony modrzewiami, chodnik na stoku bez osunięć -brak oznak aktywności	- zabezpieczenie skarpy	Błażkowa M-34-79-B-c-4	- ustalić zakres zabezpieczeń
J-82	Dębowa dz. 165 Bułat Stanisław	B: - Pry – watna	0,02	***Budynek mieszkalny - nisza osuwiskowa wytworzona na stromym stoku (zagrożenie dla bud. gosp), pozostałe obiekty nienaruszone wysokie zagrożenie 2013- -teren rolny dz.246/1,346/2 -grunty zaorane sąsiednie	- obserwacja	Błażkowa M-34-79-B-c-4	- ustalić zakres obserwacji pozostałych obiektów
J-83	Dębowa	B: -	1,5	Użytkowane rolniczo	- obserwacja	- obecnie teren wyrównany	

	dz. 246/1, 246/2 Studniarz Andrzej	Pry – watna		- osuwisko w obrębie gruntów ornych 2013 - teren z zabudowaniami , - pola zaorane, wyrównane - teren zabudowy bez oznak osuwania - okresowo nieaktywne		i zaorany Błażkowa M-34-79-B-c-4	
J-84	Dębowa dz. 76 Nowak Tadeusz	B: - Pry – watna	0,8	***Użytkowane rolniczo - działka usytuowana na stromym zboczu, część terenu działki uległa osunięciu - widoczny uskok i jezor osuwiskowy wysokie zagrożenie 2013 - pole orne wyrównane - czasowo brak aktywności - pełzanie duże stoku z zagajnikiem	- wskazane przeklasyfikowanie gruntów	Błażkowa M-34-79-B-c-4	- zmienić klasyfikację gruntów
J-85	Dębowa dz. 56 Antas Edward	B: - Pry – watna	0,15	***Grunty leśne - osuwiskow obrębie gruntów leśnych - osunięta skarpa jaru od strony wschodniej wraz z drzewami wysokie zagrożenie 2013- - osuwisko rozwija się w górze bocznego jaru, przewracają się drzewa	- konieczne prace porządkowe	Błażkowa M-34-79-B-c-4	- wykonać prace porządkowe
J-86	Dębowa dz. 341/1, 356	B: - Pry –	0,3	*Użytkowane rolniczo - osuwisko w obrębie		- grunty orne wyrównane i w użytkowaniu	

	Czech Regina	watna		<p>gruntów ornych i pastwisk - fałdy terenu na obszarze pastwiska</p> <p>..... małe zagrożenie</p> <p>2013- -osuwisko zlikwidowane, pole zaorane</p>		Błażkowa M-34-79-B-c-4	
J-87	Zagórze dz. 196 łącki Marian	B: - Pry – watna	0,04	<p>**Droga powiatowa - osunięta skarpa na drogę</p> <p>..... średnie zagrożenie</p> <p>2013 -oberwana skarpa przydrożna nie zabezpieczona, -dom ok.6 m poniżej dolnej skarpy - poniżej dołu skarpy brak oznak świeżych osunięć -poważne zagrożenie domu</p>	- wskazane usunięcie gruntu i złagodzenie nachylenia skarpy	Słotowa M-34-79-B-a-3	- należy złagodzić nachylenie skarpy
J-88	Dębowa dz. 374 Maguda Wojciech	B: - Pry – watna	0,14	<p>***Użytkowane rolniczo - osuwisko w obrębie gruntów ornych sąsiadujących z jarem - część działki wraz z drogą dojazdową osunięta do jaru</p> <p>..... wysokie zagrożenie</p>	- dotychczasowe prace zabezpieczające nieskuteczne - wskazane uformowanie drogi po drugiej stronie działki i jej częściowe przeklasyfikowanie i zalesienie	Błażkowa M-34-79-B-c-4	- ustalić zakres obserwacji i ew. zabezpieczeń

				2013 -osuwisko wolno postępuje zagrożając przejezdności drogi do dużych kompleksów pól			
J-89	Zagórze dz. 243 Łępa Stanisław	B: - Pry – watna	0,03	**Droga powiatowa - osunięcie skarpy na drogę powiatową średnie zagrożenie 2013- -osunięcia przydrożne, częściowo wyrównane -rów przydrożny odnowiony	- wskazane złagodzenie nachylenia skarpy - usunięcie obsuniętej ziemi	Słotowa M-34-79-B-a-3	- należy złagodzić nachylenie skarpy
J-90	Dzwonowa dz. 375 Marcinek Zbigniew 429, 380, 384, 383, 390, 391, 377, 387, 378/1	B: - Pry – watna	0,7	**Droga gruntowa - osunięcie skarpy biegnącej wzdłuż drogi oraz gruntu poniżej drogi + działki przyległe potencjalnie osuwiskowe średnie zagrożenie 2013 -drobne osunięcia niszowe skarpy przydrożnej, -mała aktywność	- zabezpieczenie skarpy	Słotowa M-34-79-B-a-3	- ustalić zakres ew. zabezpieczeń
J-91	Dęborzyn dz. 346 Maziarka Jan	B: - Pry – watna		***Grunty leśne - osuwisko w obrębie gruntów leśnych - droga dojazdowa nieprzejezdna wysokie zagrożenie	- wskazane odpowiednie roboty ziemne	Przeczyca M-34-79-B-c-2	- ustalić zakres obserwacji i ew. zabezpieczeń

				2013- -droga przejezdna dla ciągników -stała aktywność osuwiska			
J-92	Dęborzyn dz. 361/1, 361/2 Potępa Małgorzata	B: - Pry – watna	0,08	**Grunty leśne - osuwisko w obrębie gruntów leśnych średnie zagrożenie 2013- -część drzew przewróconych usunięta -okresowo bez aktywności	- wskazane usunięcie wywróconych drzew i ew. nowe nasadzenie	Przeczyca M-34-79-B-c-2	
J-93	Dęborzyn dz. 200 Kastarenda Edward	B: - Pry – watna	0,7	**Grunty leśne - osuwisko w obrębie gruntów leśnych średnie zagrożenie 2013- -osuwiskackresowo brak aktywności	- wskazane usunięcie wywróconych drzew i ew. nowe nasadzenie	Przeczyca M-34-79-B-c-2	
J-94	Dęborzyn dz. 67/2, 66 Gonet Adam, Lesiak Stanisława dz. 67/1, 68	B: - Pry – watna	3,0	***Budynek mieszkalny - wysoka (~20m) skarpa osuwiskowa podmyta przez potok Wolanka - obiekty zagrożone wysokie zagrożenie 2013 -aktywne obsunięcia brzegów potoku	- wskazane umocnienie potoku	Strzegocice M-34-79-B-a-4	- ustalić zakres zabezpieczeń skarp

				-świeże osunięcia			
J-95	Dęborzyn dz. 61/2 Kurek Ryszard i Zofia dz. 61/1	B: - Pry – watna	0,25	**Potok Wolanka - osunięta górna część skarpy potoku - brak zagrożenia dla obiektów budowlanych średnie zagrożenie 2013- -postępujące obsuwanie brzegów potoku wolanka w kierunku północnym -stałe zagrożenie zabudowań	- wysoka skarpa powinna być bardziej łagodna	Strzegocice M-34-79-B-a-4	- złagodzenie nachylenia skarpy
J-96	Dzwonowa dz. 385, 363 Kobak Halina 386, 388, 399, 400, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 437, 440, 410, 411, 412, 441, 414, 415, 417, 416	B: - Pry – watna	0,05 (dz. 385, 363)	**Droga gruntowa - osunięta skarpa wzdłuż drogi w dwu miejscach + tereny przyległe – potencjalnie osuwiskowe średnie zagrożenie 2013 -obsunięcia skarpy przydrożnej powyżej drogizlikwidowane -okresowo nieaktywne -zagrożenie na odcinku ok.400 m 2013 -obsunięcie wysokiej4 m skarpy przydrożnej	- należy usunąć szkodę	Słotowa M-34-79-B-a-3	- ustalić ew. zabezpieczenie skarpy
J-96 a							

J-96 b				<p>-przekopany rów -ziemia usunięta</p> <p>2013 -obsunięcie stromej skarpy przydrożnej od strony potoku wys.6 m -zasypane gałęziami -oberwana droga do pola</p>			
J-97	Zagórze dz. 185 Potocki Jan	B: - Pry- watna	0,05	<p>**Droga powiatowa - osunięcie skarpy na drogę powiatową</p> <p>..... średnie zagrożenie</p> <p>2013- -nie aktywne osuwisko</p>	- usunięcie ziemi i złagodzenie nachylenia skarpy	<p>2013- -skarpa przydrożna zabezpieczona geokratą</p> <p>Słotowa M-34-79-B-a-3</p>	- wskazane złagodzenie nachylenia skarpy
J-98	Zagórze dz. 503, 504, 506	A:- Publi- czna	2,0	<p>***Droga powiatowa - droga usytuowana nad wysoką skarpą niewielkiego potoku - skarpa oraz grunty przylegające o charakterze osuwiskowym - skarpa potoku o stromym nachyleniu</p> <p>..... wysokie zagrożenie</p> <p>..... 2013-</p>	- wskazane odwodnienie drogi i skarpy poprzez wykonanie drenażu odwadniającego - ew. inna lokalizacja drogi	<p>2013- - zabezpieczenia w większej części zniszczone</p> <p>Słotowa M-34-79-B-a-3</p>	- ustalić zakres zabezpieczeń, w tym wariant zmiany lokalizacji drogi

				<ul style="list-style-type: none">-bardzo długi odcinek osuwiska brzegu potoku wzdłuż drogi asfaltowej który zabezpieczono geokratami- zabezpieczenia w większej części zniszczone-osuwanie aktywne			
--	--	--	--	---	--	--	--